悼三月十八日北京被殺學生

李石岑

北京此次大屠殺，原是教育界一個切身的問題，卻在北京及各省教育界並無何種重大之刺激與表示，此正足證吾國教育界之陷入於昏睡狀態矣。

此次大屠殺的對象是學生，與空前的五卅慘案用意正同，而五卅慘案中槍殺學生的，是恃强凌弱的帝國主義者，此次卻是自己的同胞，自己國內的元首與閣員，真是全人類的奇恥與隱痛。自此風一開，而「率獸食人」之險象，將日益交迫而來；凡屬吾人子弟之未離學籍者，皆有被槍殺之危險，此爲何種杌隉不寧之現象。

吾對於此次大屠殺，不禁發生三種感想，泚筆述之，聊以示個人哀悼悲憫之忱。

自五四運動以後，中國學生界髣髴人人都抱有一種新倫理觀。由家族的倫理觀擴大到國家的倫理觀，由國家的倫理觀更擴大到世界的倫理觀。所以現在的青年不僅要對家族負責任，還要對國家負責任；又不僅對國家負責任，還要對全世界負責任；換言之，即是對全人類負責任，再換言之，即是對自己負責任。所以學生的舉動，不是積極的爭人類的自由平等，便是消極的打倒壓迫階級與强暴行爲。這都是對全人類負責任之表示。人類的歷史本來不過是階級鬬爭的歷史，即解放運動的歷史。而現在的解放

運動又比前此的解放運動益擴大其領域，此正是人類進化之一種徵候。否則何貴有現代之青年。否則便爲時代之落伍者。而不幸此次學生爲謀羣衆解放起見，竟遭政府之大屠殺，黠者反從而非議之，此其可悼者一。

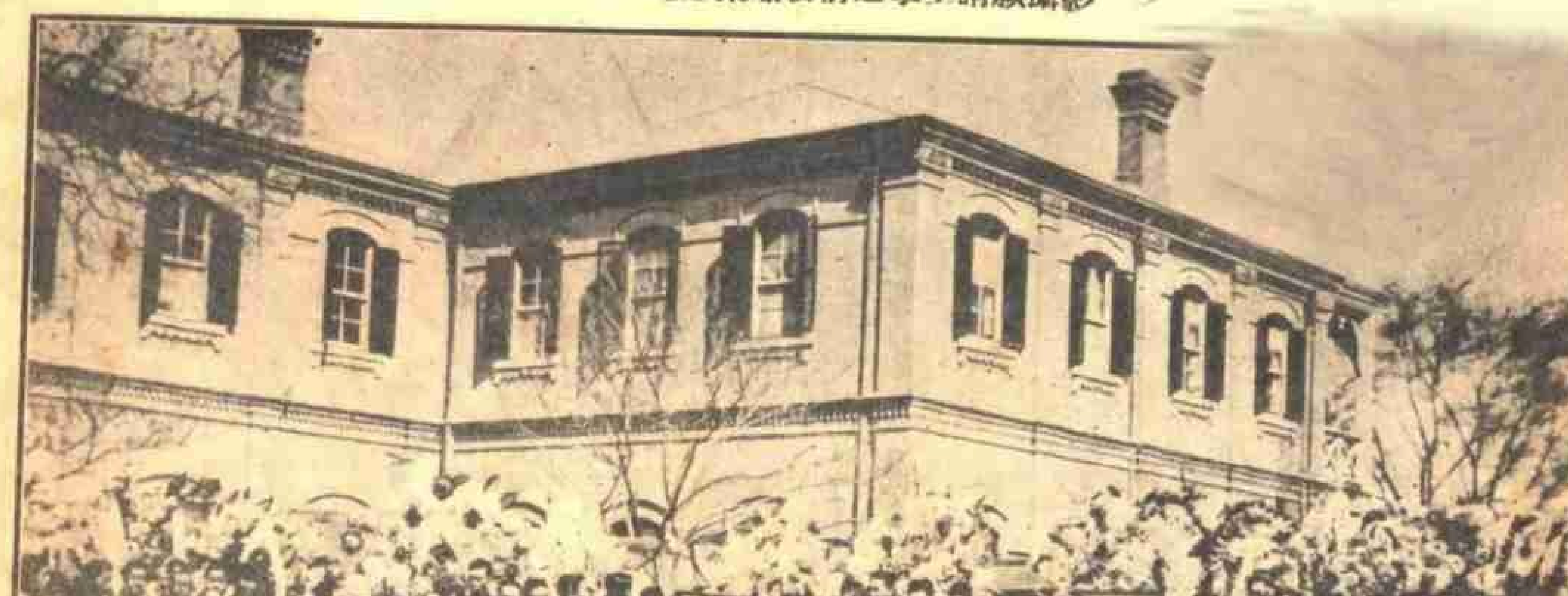
一國中所貴有智識階級，爲其能遠矚國家前途之危險而思所以預防；近覩國家現象之險惡而謀有以補救；常能先人而不爲人所先，常能自動而不爲他所動，故智識階級每爲新時代之率先倡導者，每爲簇新國家之披荊斬棘者。今返觀吾國，凡衝破舊時代之網羅者，每爲智識未備學業未成之學生；如「五四」，如「五卅」，更如方今之「三一八」，不僅犧牲時間與課業以從事於破天荒之解放運動，并犧牲數十性命以爲其代價。而彼號稱智識階級者反熟視無覩，更從而譏議其旁，是實智識階級之恥辱。在智識階級以放棄天職而倖存，在智識未備之學生以完其天職而得禍。此其可悼者二。

凡事後評論事前之是非得失，每易引起無謂之紛糾，而忘卻真正之敵人。即如今玆之大屠殺，論者每易肆加侮辱，甚至侮及我神聖之男女學生，而忘卻當前之大敵。此其可悼者三。

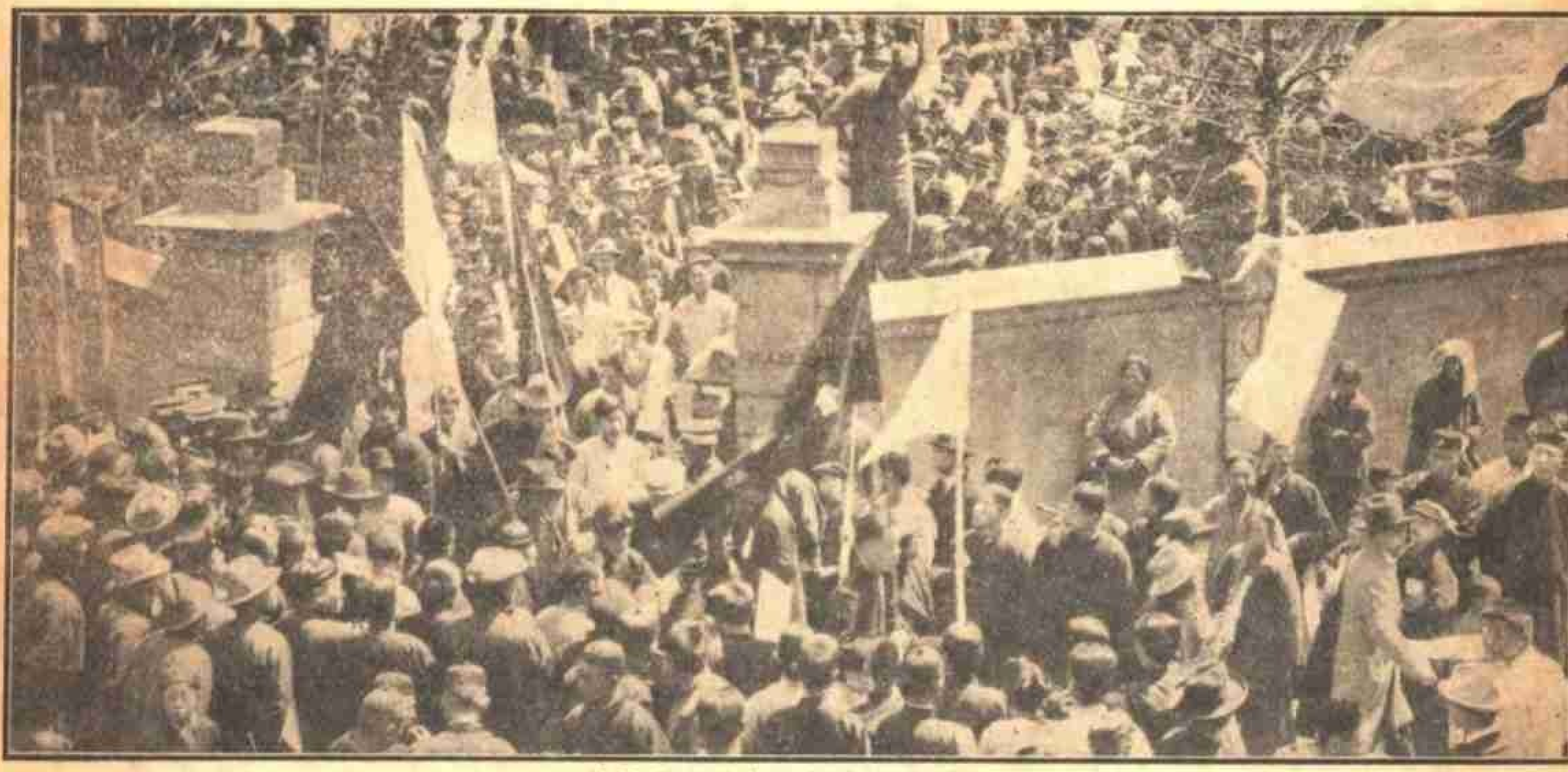
持此三義質之教育界，俾知「三一八」事件，教育界應有相當之反省，應具相當之努力；而未可一切諉過於他人。又對於學生之種種解放運動，亦應表相當之敬意，未可以其舉動幼稚而一切抹殺之也。



「三一八」慘案爆發前之學生請願攝影



「三一八」慘案爆發後之學生送殯攝影



上海學生京案後援會遊行攝影



上海女學生京案後援會遊行攝影

教育雜誌

第十八卷第四號　　(每月二十日發行)　　十五年四月二十日

悼三月十八北京被殺學生……李石岑

美國教育之管窺……常道直

社會心理學概說(中)……高　卓

數學的心理……杜佐周

小學教育論壇

　小學校動植物教授通論……陳兼善

兒童研究

　兒童圖書館問題……杜定友

　編輯兒童讀物的我見……胡叔異

世界教育新潮

　美國最近二十五年婦女教育之趨勢(續)……胡衡臣

　近年英國地理教育之趨勢……張其昀

　歐美教育雜訊

教育評壇

　學校與社會(高覺敷)　空虛的教育界(劉薰宇)

新刊介紹

　自我實現與社會服務的教育學(舒新城)　英美最近主要教育雜誌要目一覽　日本最近主要教育雜誌要目一覽

教育文藝

　巴莎杜麥諾夫(續)……鄭振鐸

教育界消息

　北京政府鎗殺學生之大慘案　英國退回庚款問題之紛擾　美國退回庚款分配之經過　慘案爆發前之所謂整頓學風文件　雜訊

美國教育之管窺

常道直

(一)

近年來，一方面因為我國學生來美習教育者[illegible]，他方面因為彼國教育界人士遊華者幾於踵趾相接，所以美國之教育理想與實際漸[illegible]吾國教育學者所洞悉。在現代各國家間，其教育制度與學說影響於我國教育最深者，厥為美國，實一不容否認之事實。日本與我壤土相接，彼之教育制度，乃融合現代各國之精華，而形成一種合乎彼土需要之教育制度，其組織之完密，成效之卓越，有足多者；然現今我國教育學者，則幾於絕口不談。嘗思其故而未得。後聞友人某君告我數年前有在美習教育返國者，對一曾在日本研究教育者，稱譽美國教育為「共和的」而詆斥日本教育為「專制的」。其論據，殆以日本為君主國，故其教育亦為專制的；美國為共和國，故其教育亦為共和的。此種見解，雖云淺淺，但實足代表大部份人之見解。因此多數人士皆深信日本(以及德英)之教育不足法，惟有美國乃真足為吾師。不知考美國現代教育之興起(1835-1861年)，其舉國崇仰之領袖人物如曼因(Horace Mann)鮑拉德 (Henry Barnard) 等均為介紹推闡並信仰德國教育制度者。彼時之德意志，君主國也，未聞美人以德為君主國而深閉固拒其教育理想與方法之輸入。論者或以為教育方法雖無間共和與專制，但言教育目的，則君主國與共和國不能不立異。然以個人研究所得，覺現代國家教育之目的，無非以教育為發展個人能力而達到國家生活目的之工具。換言之，現代國家之教育，其主要目的均係一致，所異者僅附帶之一部分而已。明乎此，然後可與言美國教育價值之估定。

近人有因留學美國學生之流品不齊，而懷疑美國教育之本身者。吾意認為未當。留學生之來美，乃求高深學術，非就而受美之教育也。於此，吾人當辨明求學與「受教育」二者之別。美國教育，乃為美國人而設，「受」教育者處於被動地位。「求」學者則居於自動地位。留學生既係處於自動地位，其居外數年，於學術究有所得否，留學生應自負其責，以

上係就一般留學生而言。又有因留美習教育者中，不乏識見淺薄及迷信美制萬能者，或以其個人關係爲士林所不滿，甚至對於留美習教育根本懷疑者。其實，關於以上各點仍當由習教育者自任其咎，並不能因此而抹煞其本身之價值也。

以下專就美國教育實際方面於我國之研究教育者具有興趣各點略加討論，至於其他細微各點，雖亦極饒興趣，但苟無關要旨，徒供茶餘飯後之談話資料者，一概從略。

教育爲一國國民性之表現，同時亦爲陶鑄國民性之機關，故吾人論美國教育時，又不得不略論其國民性之特點。惟關於國民性之研究，作者爲時力所限，僅能作浮淺的研究與觀察，謹附帶聲明於此。

(二)

凡稍悉美國教育之狀況者，無不知彼國教育之進展，乃由下而上的。進言之，美國之教育，最初原屬地方事業，其後省政府始進而設立專司教育之機關；至最近始有人倡議設立中央教育部，以爲全國教育之中樞。美國憲法，無關於教育之現定；後之解釋者，謂憲法中所未明文規定，交付中央政府之職權，概由各省保留之。但最初實際上，各省政府雖間有訂立關於學校之法令者，其教育設施之全部事業，固猶在地方政府或各學區掌握中。吾人試追遡紐約省或其他各省省教育行政機關成立之經過卽可瞭然。芮新納(Risner)教授謂直到一八三〇年教育尚未被認爲一種國家責務。教育，在大多數省分中均被視爲私人之事。其後地方教育制度之設立，乃始於一般有子女之父母集資共同設立學校，行之若干年以後，覺其利便，終乃成爲制度。美國各學區所徵收於財產之教育稅，蓋導源於此。美國人對於教育事業之熱心贊助關切，此亦爲一要因。彼等對於教育之熱心與關切，可由以下各事實見之：——

第一、教育費在地方政府之各項支出中佔數最多。

第二、扶持與贊助教育之團體之組織。

第三、私人捐資與學者之踴躍。

此下請分別略敍其大要。所未提及之點，則於他項附帶述之。第一、美之教育費來源可分爲五種：一、中央政府，二、省政府，三、縣政府，四、地方稅(學區)，五、雜類。其中，以地方稅佔額最多。就各城市論，約佔百分之六九·六至七七·二。省政府補助費約佔百分

之八·三至十二·四。所得於中央聯邦政府者，爲數甚少，據麥告藹（McGaughy）教授之研究，其中數僅佔千分之二四。所得於縣政府者稍多，亦僅百分之五·五至百分之六。地方稅中，又以直接徵收之稅佔多數。（約佔全數四之三。）就城市居民所負擔之稅而論，則每值百元之財產，須納市政稅二元七角八分（平均數），教育稅一元零七角（平均數），城市居民所負擔稅率之重，由此可見。在比較貧乏之區域，人民負擔之重猶不止此！

第二、扶持教育之團體之發達，亦美國一特點。其直接由教育同業組織之大規模會社，如全國教育聯合會、全國教育研究社等等，於此不必涉及。又各種大規模之會社時時對於教育上重要運動與以同情（例如全國教育聯合會提議設立中央教育部，聯署贊成者有二十六全國學術或職業等等團體。）者，亦不涉及。茲僅將親師協會（Parent-Teacher Association）之目的與事業說明。親師協會之目的，據龍保德氏之言，爲供給兒童與少年一種適於彼等生長需要之環境；增進教師與父母間之關係，以便研究兒童之個性，使父母能以明敏態度與教育機關合作；創設本地所需之幼稚園，以及促進他種公益事業等。至其組織，則各地有支會，各省有省分會，全國有總會（National Congress of Mothers and Parent-Teacher Association）。據一九二二年之統計，全國各省中，已有省分會之組織者已有四十省之多。人數最多之省分爲加里弗里亞，有會員五萬三千零九十七人，密梭銳省有會員三萬九千一百五十七人，依利諾省有會員二萬七千零二十三人。吾人由其規模之大，人數之衆，可以想見彼國人民對於教育之熱誠與贊助之一斑。

第三、私人捐資興學乃美國私立大學所以能成立及維持久遠之泉源。近今最著名金額最多之基金有卡里基華盛頓學院（Carnegie Institution of Washington），專爲提倡高深學術，金額美金一千萬圓。洛克法勒教育基金部（The General Education Board, J. D. Rockefeller）金額專供南部各省農事改進，設立南部各省公立中學，提倡全國高等教育，及補助特殊黑人學校。羅素謝奇基金（Russell Sage Foundation）金額一千萬元，專以改進社會及生活狀況爲目的。由一般人眼光觀之，此等富豪之捐資扶助教育，自係一種信仰及愛護教育之表現。但亦有疑及捐贈者之動機並非在教育本身，而乃在於滿足個人好名之慾望者。如法人南路士（Langlois C. V.）謂彼等之動機與歐洲中世紀後半之貴族相同。此等貴族之捐鉅金於宗教及教育事業，蓋欲以徼將來之福利云。要之，此等

慷慨捐貲，提倡公共事業之舉，實有緩和無產階級對於資本階級之惡感之功效，捐貲者本身實不無裨益。曾憶有短視之社會學家竟主張苟無鉅萬富翁則公共事業（如慈善、教育）將不能維持，其忠於資本階級，蓋情見乎詞矣！

（三）

美國人對於教育何故能以如是熱心，而竭其全力，爲經濟的（如教育稅）及精神的（如親師協會）贊助？最簡單之答語，曰：由於美人對於教育有深切的信心。美人所以對於教育具若是之信心，又由於平民主義之理想。南路士謂美國人之所以對於教育具有甚深之興趣者，由於：

(1)一般人承認人民須受教育方解自治。

(2)以教育同化外國移民。

(3)人人有儘量發展一己能力之權能之理想。

(4)努力防免階級制度之復活。

以上四條，可歸納爲一原則，卽力求平等理想之實現。英國人夏得威（Shadwell）謂「美國教育之基本原理在於機會之均等，而出於美國之平民精神。」「教育被一般人認爲保障此種精神之壁壘。」

論美國小學教育之效率，雖未能與德國比美；高深純粹科學之研究，雖視英德法諸國不無遜色；但其各學校中之平等精神與中等以上學校教育機會之廣被，則雖在不滿意於美國教育者，亦不能不承認。此可由其在學校受教育人口之數目及其中學、高等專門、大學校數目之多見之。一九二〇年全國人口統計，共有105,710,620人。又據美國內務部教育局之教育統計(1919-20)，在同時期中，全國人口之在學校受教育者合計有24,959,777人。平均各省在學校受教育之人口佔總人口數百分之二二·七。（多者至百分之三〇以上。）在一九一九至二〇期中，受各級教育者所佔百分數如下：

		全國各省中
初等教育	87.2%	（最少者 74.0% 最多者 93.4%）
中等教育	10.2%	（最少者 4.9% 最多者 22.7%）
高等教育	2.6%	（最少者 .7% 最多者 11.0%）

自從歐洲大戰以來，美國之富力驟增，受中等及高等教育之學生數亦與之俱增。吾人觀於以人口一萬萬之國家，而有中等學校學生2,370,324人；高專大學生462,445人；師範大學及普通師範學生162,796人，實不能不承認其中等以上教育機會之普及。一般公立中學與小學同爲免費學校；公立之大學取費甚少，且有免費者；私立學校雖徵收學費，但其數額在彼國生活程度下觀之，亦不爲高，且貧寒子弟得奬學金膏火資之機會甚多；此外復可以半時讀書半時工作之方法繼續學業。故凡稍具向上心而具中人之才能者，皆有受高等教育之機會。歐洲人士每謂美國高等教育之大開方便之門，遂致失其淘汰作用，其結果，所造就之人才每趨於平凡的、浮淺的。平心論之，予中材者以受高等教育之機會，其實際並不妨及優材者；在此等情況下，才智優長者享有表見之機會固自若也。且此輩材智平庸者，雖不能成爲優越之社會領袖與專門學者，但即彼等在中等及大學中所受之社會的訓練，已爲他種職業中所不可倖得。換言之，一般材智平凡者，假設於所受之高等教育中不能有所特殊獲得，僅此社會訓練亦彌足補償其教育代價也。

(四)

美國人之愛護教育，其精神的要素爲信仰平民主義，以教育爲保持且促進機會均等之具。此外尚有一實利的要素。彼等深知教育並非奢侈品，而乃生利品(productive)。美國人久爲世界各國人士所視爲拜金主義者。現時美國朝野上下對於歐債所持之態度，引起歐陸各國之反感，羣目之爲「爲富不仁」，以金錢壓制與國；但華盛頓政府及民間輿論，則曾不稍變。足見世人謂美人愛金之非誣。哥倫比亞大學校長柏特萊氏(N. M. Butler)於一九〇八年在德國科本漢 (University of Copenhagen) 演說，亦提及此節。彼謂：因爲美國人極善營利，因爲美人中不少以白手起家而累致鉅資者，且因爲美國全部大體甚爲富裕，於是一般歐洲人遂羣以爲美人眞乃愛金錢者。美國之淺見者流亦附和其說。其實，事之遠於事實者，莫過於此。美人之愛金錢決不致如法人之甚；更不及英人或德人之甚。彼以爲彼國人士之所以亟亟謀致鉅資者，乃以金錢爲其個人事業勝利之表象或測量；愛金錢並非目的，而乃手段云云。

德人孟斯特堡(Hugo Münsterberg)曾在美任哈弗大學教授多年，於1901年著一書名曰美國人之特性(American Traits)內亦爲美人崇拜金錢一事辯。彼以爲美國人並非

貪愛金錢者。否則,彼等決不肯如是易捐輕助其財產於公益事業而無吝色。「美國人之追逐金錢,其原始目的乃在於此種獵獲中之快樂。」此外尙有一要素:在一國內,其政治的情況既已屏除一切尊稱爵位以及一般社會的特殊權利,金錢於是乎乃成爲表示社會的地位之惟一方法,經濟的勝利遂成爲個人能力之測度器……。」然卽如所云,以金錢爲個人勝利之標識,且以之爲個人能力之測量,金錢魔力之大可知矣。

吾人於此點不欲深論,玆請專論此種特性所及於教育上之影響。美人旣重視金錢若是其甚,何以對於所謂精神的事業之教育乃不惜年費大宗之金錢乎?一九二二年紐約省用於教育之經費共有美金159,195,578圓。僅紐約一市,教育費已有86,200,136之多。(專屬經常費,此外建築費等尙不在內。)一九二四年紐約市共支出經費美金375,968,000.08圓,內教育一項佔92,384,890.90圓,佔全數四之一強。

美國人對於教育愛護如此之深,支出經費如此之多,蓋不僅由於信仰平民主義,尤在其認定教育爲生產的事業。近年來,美國一部分學者,倡爲教育之金錢的價值論,視教育爲一種投資,——投較少之資本而收獲較多之報酬。特克薩斯大學(University of Texas)教育哲學教授某著一小册子名:「教育之金錢價值」(The Money Value of Education,1917)全書大意爲:

國家之財富與實力取決於教育。內言近代國家富強皆由教育,闡明教育於增加國富之實效。該書引證穆哈爾氏(Mullhall:: Industries and Wealth of Nations, 1896)之研究,證明教育完備國家之人民每年之生利能力(英國每人三十六鎊,法國三十一鎊,德國二十五鎊)高於教育不完備國家之人民。(西班牙每人十六鎊,希臘十三鎊,俄國十鎊。)(皆就當時情形計算。)德比來(Dabney)又計算1898-99年麻塞珠斯省用於教育事業之經費多於鄧尼西省12,261,525圓。(該省教育經費僅1,628,313圓。)就每一學生計算,則麻省爲每一學生用去58.55圓,鄧省則僅4.62圓。其結果則麻省居民之生利能力較之鄧省人民每人多出144圓。由是可見教育爲生利事業,實了無疑義云云。

其次,則論教育與個人勝利之關係。其中首言由美國名人錄(Who's Who in America, 1899-1900)中之人,可以證明,凡受教育愈高者,其享盛名者之機會亦愈多。次言受大學教育者在商界及政界所佔之優越地位。此外更有多數人就各個人受教育期

限之長短，研究其每年所受薪金之多寡。其結果發見離校之早遲與薪金之多寡成正比例云。其終，又就普林斯頓、耶魯、哈弗法科、西北諸大學畢業學生所受薪水之數目，以證明受大學教育實爲有利之投資。

關於論教育之金錢價值之論文散見於各種刊物者甚夥，吾人不必多所引證，已可知美人之重視精神的事業之教育，與彼等重實利之理想非但不相衝，抑且有相得愈彰之效。美國教育家關於金錢價值之說可云代表彼國一般人民之思想。我國傳統的教育思想，以言利爲大戒。孔子罕言利；孟子對梁惠王劈頭就說「王何必曰利」；董仲舒又倡「正其誼不謀其利」之說；此種思想，迄今我國教育家尙多服膺不忘者。斯實爲我國教育上之一特著之點，非重實利者所能領會。然此等高尙理想，乃爲已受高等教育者說法，非所以語於一般人民也。對於素來不解教育之重要者，以實利之說進之，或亦必要之手段也。近年國內之舉辦平民教育者卽以寫信記帳之實用的技能爲號召學生之具，亦卽此用意耳。

（五）

以前數節，皆就個人方面立論，本節畧論美國教育中一特殊問題，是卽同化外國移民之教育。美國人口有一部分是由各國移民而來。據一九二〇年之統計，外國出生之白種人口已達投票年齡者，男女共有6,928,452人之多。此等外國人口，語言（除加拿大英國外）既異，習俗又殊，在美國遂成爲一種特殊問題。蓋語言歧別、習俗各異之民族，甚難望其爲一致調協之動作。當美國對德宣戰時，一部分德國人口之態度卽爲一顯著之例。美之政治家及教育家知其然也，故歐戰以往，對於同化外國人之教育之進行，愈形努力。德人瓦爾塞（M. Walther）嘗曰「美國之移民雖代表多數種族，但彼等履美土未久，卽一齊消融於一冶金爐中，而化爲純一體，自視爲一自由的美國人，是誠一異事。」在此短期內，彼等旋卽視英語爲其國語云云。又德人 Max. Griebsch 承認此種教育可以於移民中形成一種民族意識。

現時，在美國從事於美國化之機關，可分爲以下數種：

第一、爲夜校所授科目。各處不同，但主要者不外英語、習字、公民、歷史諸科。第二、爲家庭教師。因爲移民中，尤其是女子之爲母者多不能按時來學，於是加里弗尼亞省首先實行家庭教授辦法，由教師親往被教者家中教之。其任務爲助其管理家務，教授英語、烹製

食物、傳授育兒方法等等。第三、美化社(Americanization Cottage),是即在外國移民聚居之所設一小屋,就其中爲各種美國化之活動,例如集會、交誼、傳授英語等等。第四、居境中心。此種居境聚會乃是一種特殊活動,於特殊夜晚舉行之。芝加哥市有此等居境中心六十二所,其性質爲公共集會,兼備演講、影戲、唱歌、辯論、娛樂、運動等活動。每星期舉行二次。時間爲七時三十分至九時三十分。此外尙有利用娛樂、新聞紙、工藝班、午後班、田園顧問 (farm advisor)、學校圖書館及節省目力班 (sight-saving classes) 等。皆是實行美國化之機關。(最後一種係爲視官有缺陷之學生而設。)此節所講之美國化教育,皆爲已成年者而設。至於在學齡期之兒童,不問其係在外國出生或生於美國,皆當入美國公立小學,受完全美國教育。

(六)

大學教育爲造就領袖人材之機關。凡屬獨立國家,平時固然需要領袖人才,在戰時則需要尤亟。歐戰發生後,美人感於軍官人才之缺乏,非專設海陸軍學校所能供給滿足。於是國會於一九一六年六月三日通過一條例,於全國大學中施行軍事教育,其目的在養成後備軍之下級軍官人才 (second lieutenent)。此種辦法實爲最經濟而又最適宜者。何則?現代戰術無往不需要科學知識爲之基,大學學生既有廣博之科學知識,再授於應用於戰術之種種技能,即不難成爲專門軍事人才,其利一。專設之軍事教育機關,如海陸軍學校等,若設立過多,則所養成之人才,除擅長軍事外別無特長,則在平時將有軍事專家過剩之弊。大學校中之軍事教育與普通教育並行,且所佔時間比較不多,一方面造成專門學者及各種高等職業專家,同時又可造成軍事人才,備不時之需,實爲一舉兩得,其利二。

按美國現時大學軍事教育辦法,皆由陸軍部規定,凡關於軍事教育一切設備、學生服裝等等,概由政府供給。但學生畢業後,並不負在常備軍隊服務之義務。蓋必待有非常事故時,(與外國開戰時)始須出而服務也。

現時各大學軍事教育之設施方法大致相同。美國大學課程爲四年,軍事教育之期限亦爲四年。第一、第二兩年爲基本科 (basic course),第三、第四兩年爲高等科 (advanced course)。基本科爲凡身體健全堪充軍役而屬美國國民者,皆須學習(省立公立大學及私立大學不同。)高級科則多屬選修性質。對於此等高級科學生,每年予以津貼百元左右。除平時之軍事學兵式操以外,高級生更需於夏季受六個星期之兵營訓練 (summer camp),在此時期,受一種更專精的鍛鍊。

大學之軍事教育,決非如我國往時學校中之兒戲的浮泛兵式操。各大學中關於一軍裝軍械之設備,宛如正式軍隊。又爲免浮泛之弊,各大學各注重一方面:如耶魯大學爲野戰礮與工程兵;密其根大學爲步兵與海防礮,北可羅尼耶省立農工大學爲步兵;康勒的克農業大學,亦爲步兵。其他各校,不再列舉。

商務印書館發售

兩大特價

——陽曆六月底截止——

顧氏文房小說 全書十冊 精裝一函

連史紙印定價六元 特價四元
毛邊紙印定價四元 特價三元
郵費及包紮費國內及日本二角五分國外九角

此明代陽山顧元慶所刻凡四十種皆係漢晉六朝唐宋著名小說所據悉係善本昔黃蕘圃購得是刻零種梅妃傳開元天寶遺事皆珍藏之稱爲罕祕嘗欲求其全書而不可得曾以是刻開元天寶遺事校歷代小史本多出數條又盧抱經校影鈔明景泰本崔豹古今注亦據是刻彼此各有佳處百餘年前已爲藏書大家重視如此則是書之珍貴可知敝館藏有全書縮印行世印數祗限五百購請從速

漢魏叢書 全書四十冊 分裝四函

連史紙印定價廿四元 特價十六元
毛邊紙印定價二十元 特價十三元
郵費及包紮費國內及日本一元國外三元八角

此明代新安程榮所刻按是書輯自括蒼何鏜程所刻者凡三十八種卷首有屠緯眞序何允中廣爲七十六種清王謨於乾隆五十六年重刻謂何本流傳較廣然在彼時原書已極難得則程刻罕見更可推知王氏凡例又謂原刻祗七十六種其餘二十四種無憑采補按程刻有商子五卷而王刻無之則王氏實未見程書在乾隆時已難得如此況今更閱百餘年乎敝館購得初印明本今特縮景印行印數亦以五百部爲限

△另印傳單詳載兩書目錄承索卽贈

心理學

書名	著者	定價
行爲主義的心理學	臧玉淦	二元
人類的行爲	郭任遠	一元
動的心理學	潘梓年	九角
心理學大綱	陳大齊	六角
心理學導言	吳頌皋	三角半
心理學原理	吳康	五角半
心理學概論	王國維	二冊一元半
社會心理學	金本基等	九角
社會心理學新論	陸志韋	六角
社會心理學緒論	劉延陵	二冊一元四角
社會心理的分析	梁仲策	七角
政治心理	馮承鈞	九角
羣衆心理	杜師業	七角
革命心理	杜師業	二冊九角
布爾什維主義的心理	陳國榘	四角半
審判心理學大意	陳大齊	六角半
廣心理學	張子和	上冊八角 中冊三角半

▲教育心理學

書名	著者	定價
(教育名著)應用心理學	莊澤宣	一元半
教育心理學	朱兆萃	七角
教育心理學綱要	舒新城	四角
青春期心理學	湯子庸	七角
女子心理學	楊鄂聯	七角
兒童心理學綱要	艾華	三角半
教育心理學實驗	戴應觀	六角半
(學藝叢書)兒童心理學	陳大齊	九角
(師範叢書)教育心理學導言	朱定鈞等	一元

(教科書尙未列入)

商務印書館出版

社會心理學概說（中）

——續第二期——

高　卓

（五）同情

我們旣以社會心理學爲普通心理學之一部分，而否認所謂集合意識、羣衆心理和組合心理，那麽對於羣衆心理和組合心理究竟如何解釋呢？從前的心理學者對於羣衆心理往往以同情、摹倣、暗示爲解釋的工具；墨獨孤的組合心理則除此三種外，又乞助於自我情操之一概念。現在先詳述這四種心理學的名辭而批評其當否。

古來的心理學是主張三分法的，以爲人的心理作用可分爲知、情、意三部分。於是對於人類的羣衆心理，也製造三個和知、情、意相當的名詞；暗示屬於知，同情屬於情，摹倣屬於意。從三個不同的角度看去，同情、摹倣和暗示確是三種心作用，然而假使不用那種知、情、意、三分法的眼鏡一看，牠們還是一而二、二而一的玩意兒。所以泰特(M. Tarde)的摹倣若不能成立，則墨獨孤的同情、西諦司 (Sidis)的暗示也難有成立的希望。

主張同情說的，我們可以請墨獨孤 ❶ 出來作個代表。陸志韋說：「同此現象，（某甲見蛇而逃，某乙見某甲逃而亦逃的現象）Giddings 名爲同情。」然而我以爲 Giddings 的同類之感(consciousness of kind)只是同情的條件。❷ 所以爲名詞的一貫起見，似乎不得不舍 Giddings 而取墨獨孤。

同情是什麽呢？簡單一點，我們可以抄襲陸志韋的話：「情的相通謂之同情。」❸ 通俗的見解以爲同情是愛憐的意思。甲有病苦，乙若很愛憐甲，通俗便以爲乙和甲表同情。甲的處境困難，乙若予以援助，通俗也以爲乙向甲表同情。然而這種同情只是心理學內所謂同情的一部分。心理學的同情意卽謂見他人情感的表示而使自己感受同樣的情感。❹

❶ Social Psychology, 91-96; Group Mind, 25.

❷ F. H. Allport: Social Psychology, p. 391.

❸ 陸志韋，社會心理學，頁一百二十。

❹ McDougall: Social Psychology, p. 92.

墨獨孤以爲同情的傳導,幾爲一切有社會性的動物所共有。懼怕的傳染更爲一種顯著的例。社會性的動物受驚時,常發一種特殊的喊叫。牛羊羣中,若有一個發這種驚喊的聲音,其餘聽着,便立即引起逃逸的衝動。於是全羣逃避好像只是一個個體。又如狼、犬之類的動物,捕獵其他動物時,也常發一種怒吠之聲,使同伴都吠而引起共同追逐的活動。因此墨氏以爲就有社會性的動物而言,每一主要的本能有一特別感覺器以接受那些同類動物所有同一本能的表示,而接受之後,便可引起相同的情緒。譬如懼怕本能有一種感覺的接受器,可以因驚懼之聲的刺激而引起作用;又如好鬬本能,可以因怒號的聲音而引起爭鬬的衝動。

墨獨孤於這些動物外又舉兒童以爲說明。甲童聞乙童哭而亦哭,這在年紀很輕的時候便已發現。稍大些時,兒童往往見他人微笑而自己也微笑。再大些時,墨氏以爲懼怕、好奇、忿怒都可直接由甲童而傳於乙童。就成人而言,同情的反應,墨氏雖也承認隨各人而不同,然而他以爲無論如何總不至完全缺乏。看見嘻笑的面孔,我們也覺得愉快;看見愁容,也許可以使全座不歡;看見苦痛的表示,我們也經驗着同情的苦痛;看見驚駭的表示或聽見驚喊之聲,我們雖不大明白那懼怕的原因,或雖知道而不大在意,可是也感受同樣的懼怕;又如怒引起怒,驚奇的注視引起驚奇,柔情也可以引起柔情。墨氏又以自己的經驗作一具體的例子,以證明那些概括的敍述。他在雷雨時正在抱他的孩子。「這孩子……驚喊了:聽到這驚喊時,我(墨氏自稱)也立即感受着一種怕懼。」他以爲自己本來不怕雷電;他之所以感受一種懼怕的情緒,便由於同情作用。

所以照墨獨孤的學說,每一情緒都可由兩種刺激引起作用。第一種刺激是實際的對象,譬如危險的刺激引起恐懼。第二種刺激是對於旁人情緒表示的知覺,譬如見他人笑而笑,見他人的怒容而自己也發怒。這種作用就是墨獨孤所謂「情緒的同情的傳授。」但是這種理論和事實確有不大符合之處。我們假使用演繹的歸納法,假定這種理論是對的,那麼無論在何種情形之下,怒總可引起怒,而懼怕總可引起懼怕。假使有兩個人互相怒罵,而我們站在旁邊看熱鬧,他們的怒罵可能引起我們的怒罵嗎?假使他們是陌生的,我們聽着他們的怒罵,也許引起我們的厭惡、驚異或譏笑。再就他種所謂本能的動作而言,也多和墨氏的話相反。你謙遜,我也謙遜,原是常有的事。僕人向我作揖道是,我也向

他作指道是嗎?你看見蛇而懼怕,我看見你懼怕而也懼怕,這也是情理中事。但假使你看見強盜而懼怕,強盜看見你懼怕而也懼怕嗎? ❶ 所以墨獨孤的同情說,遇到這種情形,便不免站脚不住了。

實驗的結果,也足以推翻此說。假使看見他人的某種本能的表示而自己也感受同樣的情緒,那麼,我們辯認面部表示的能力當頗可觀了。然而實驗的結果和這種懸擬適得其反。讀面部表示的實驗 (experiments in reading facial expression) 所欲解決的問題有三:

(一)面部的表示共有那幾種給我們可以辯認而不至錯誤;倘有錯誤,則其互相混亂的原因何在?

(二)被試驗者,辯認面部的表示究竟用那種方法?

(三)各人辯認的能力究有何種差異?

和我們現在的研究最有關係的,是第一個問題的第一部分;第二、第三兩個問題姑且置之不論。

關於第一個問題,蘭費爾教授(Prof. H. S. Langfeld) 用一百零五種圖,代表十四種不同的面部的表示。被試驗者,有時五人,有時六人。他們觀察了那些像片之後,須指出其所看見那些面部的表示究屬何種。五百二十五個判斷之中,只大約有百分之三十三是猜對的。「大笑」(laughter) 最容易辯認,猜對的百分之六十四;其次爲痛苦,百次之五十;至於忿怒、厭惡和怕懼,則對的僅有百分之三十六或百分之三十。阿爾波特(Allport)用十四種圖試驗幾組學生。每一種圖都有八個標題,而對的只有一個。被試驗者須將自己所以爲對的標題作一符號。這種試驗所得的結果和蘭費爾所得的相近。現在附表一以示蘭費爾和阿爾波特所得的結果。

❶ E. L. Thorndike: The Original Nature of Man, p. 119.

or Educational Psychology, Briefer Course, pp. 45–46.

面部表示辯認的難易表

蘭費爾 被試驗者六人 圖一百零五	阿爾波特 被試驗者四十八人 圖十四種
笑(laughter)	笑
驚奇(amazement)	身體的痛苦
身體的痛苦(bodily pain)	懼怕(大驚 horror)
惡恨 (hate 厭惡組 aversion-hate group)	不信任 (distrust 與惡恨相似)
{懼怕 (fear 恐懼組 anxiety-fear-terror group) {厭棄 (disgust 厭棄組 scorn-contempt group)	{驚奇 {怒
疑惑(doubt)	疑惑
怒 (anger 忿怒組 anger-rage group)	厭棄

可見笑和身體的痛苦最易辯認;厭棄、忿怒、疑惑最難辯認;而驚奇、恐懼和恨惡則介於二者之間。❶ 這種試驗的結果如為確實,則個體辯認面部表示的正確,大概都少於百分之五十。墨獨孤的同情說本以辯認面部表示的能力為基礎。現在這種辯認力已證明其程度甚低,那麼這種「情緒的同情的傳授說」便根本動搖了。

其實同情的現象統可用交替反應說解釋,殊不必假定什麼「情緒的同情的傳授」。羣衆中少數人驚駭,其餘大多數人之所以隨而驚駭的緣故,不僅因為那些多數人看見少數人驚駭的表示,而且因為他們已經學得那種表示是危險的符號。所以他們的驚駭雖像是看見人家驚駭而驚駭,其實就是領會危險而驚駭(詳見後論交替反應)。至於墨獨孤所舉

❶ Allport: Social Psychology, 第九章至第十章

自己抱小孩時的經驗也可以用他種解釋。父母總是愛子女的。子女若有危險，父母總不免憂懼。現在那孩子的懼怕可算是一種危險的符號，那麼黑獨孤之所以引起懼怕的情緒，又豈足作他同情說的論證？瓦勒司 ❶ 說的好：「在平常孩子陷於危險而不自知其危險時，父親看見也許引起懼怕的情緒；而看見孩子的懼怕，有時反不能引起其父的懼怕，而引起他的柔情。」所以「怕引起怕」只具有片面的理由。科學的理論若有違反的事實，那還成其為科學上的理論嗎？

（六）摹倣

有社會性的動物遇有危險，不得不發為共同一致的行為，否則恐便無噍類了。解釋這種現象，心理學者以為動物和人類都有一種摹倣的本能。一千八百九十六年，泰特(G. Tarde)出版其摹倣的法則(Les Lois de l'Imitation)一書，以為摹倣的法則之於社會學，好像習慣和遺傳的法則之於生物學，地心吸力的法則之於天文學，震動的法則之於物理學。黎朋和羅司(E. A. Ross)等 ❷ 又從而推闡其說，以解釋社會中共同的行為。羅司且列舉食、色、感情、希望、恐懼、勇敢、好奇、舉止、言動等，統因摹倣作用由此階級而傳至彼階級。假使這些學者僅用摹倣作一個描寫的名詞，已覺得其涵義太多，喪失其在科學上的效用；何況他們又以這個萬能的名詞解釋一切共同的行為呢？小孩子的呱呱學語，見笑容而亦笑，聞他孩哭而亦哭，——這些現象，他們說是由於摹倣。大一點的兒童學鳥飛，學牛叫，學大馬路上的印度巡捕，學汽車夫的司車，——那又是由於摹倣。外國人行握手禮，穿洋裝，中國人也穿洋裝，行握手禮；黎明暉高興時做一件背心式的旗袍穿穿，於是背心式的旗袍便成一種時髦的衣服；胡適之提倡白話文學，於是新文學家、新詩人便成近時社會上的過剩產物；胡適之說整理國故，於是國內本來不諳國故的學者，也來談談國故了；其他如影片公司的發達，私立大學的增多，出文存，刊誌誌等現象，由這些社會心理學家看來，都不過是由於摹倣作用了。他們只須定下一個概括的名詞，便可對於那些心理作用不必另求滿意的解釋。這種方法便捷固然便捷，可不免太嫌膚淺哩！

❶ G. Wallas: The Great Society, p. 127.

❷ E. A. Ross: Social Psychology.

墨獨孤雖不像哲謨司(D. James)及鮑特文(Baldwin)等以為有一摹倣的本能，可是他對於社會上共同的行為仍採用泰特所定的摹倣的法則。他以為社會之所以沒有什麼變動，固然由於摹倣；社會之所以常有進步，也未嘗不是摹倣之功。上半句話是就社會中遺傳的制度上立論，而下半句則就上行下效的現象而言。社會中有傳統的思想、文化、制度，而一般人民都以這些遺物作標準而摹倣，這就是社會守舊的主因。上級社會如英、日的朝廷和貴族，提倡一種服飾、制度或思想，於是風氣所及，全國倣效，這就是社會進化的由來。

我們現在若要批評這些人的摹倣說，第一個問題所要解決的是摹倣本能是否存在？假使沒有摹倣本能，那麼第二個問題，就是這些心理學家所謂摹倣現象究竟可否用旁的較為滿意的解釋。

關於本能一層，我們想放在第九章中討論，現在姑假定摹倣的本能是存在的，看該有那種結論。

假使動物或人類都有摹倣的本能，那麼，他們若看見旁的動物或人類有任何的活動，他們便當一律摹倣了。羊羣中有一羊驚逸，其餘的羊固然也隨而逃逸；但是假使有一羊因為給一個蚊子咬了一下，提起足來搔癢，站在旁邊的羊們決不至於依樣葫蘆。甲見乙而逃，乙決不至見甲逃而也逃。前章批評同情的話，在此處統可應用。而且一個人同時所見聞的豈止一二個人的一二種動作？如統照樣倣效，那就恐怕日不暇給了。墨獨孤舉波萊葉(preyer)的試驗以說明兒童生後四個月內能够見他人撅嘴而撅嘴。墨氏以為自己試驗所得的結果，可以和波氏相發明。他對四月內的小孩伸舌，那小孩也照樣伸舌。蝸遜在行為主義的心理學內所說的，和墨、波兩氏的話相反。❷ 阿爾波特以為一歲半以內的小孩很少表現一種動作的摹倣。可見撅嘴、伸舌的摹倣是否存在，實在是一個疑問。桑戴克說坐在小孩子面前，作了各種新奇簡單的動作，譬如把右手放在頭上，左手放在右肩之上。這種試驗統很難引起他的類似的動作。所以我們對於第一個摹倣本能是否存在的問題，簡直可以給牠一個否決。

❶ Social Psychology, pp. 325-345.

❷ 見該書 p. 381.

假使沒有摹倣本能，那麼那些通常稱爲摹倣的行爲到底如何解釋呢？

墨獨孤以爲泰特所謂摹倣實兼含有同情、暗示、摹倣三種的意義。墨氏用摹倣二字的狹義，專指倣效他人的動作而言。據他的分析，摹倣的現象可分五種。除第五種伸舌、撅嘴的摹倣未經大家公認姑且置之不論外，現在尙須討論四種的摹倣行爲，看我們對於這些行爲能否採用旁的解釋。

第一種爲表示的動作。譬如小孩以微笑反應他人的微笑，聽他孩哭便哭，見他孩駭避便逃而躲藏等。其實這種動作很易用旁的方法解釋，殊不必假定一個摹倣的本能。要明白這一層道理，我們可以兒童的學語作一個說明的例。小孩子天生有一對肺，有氣管、喉頭、聲帶、唇、舌等，自然能够發各種聲音。假使他發一個注音字母內的ㄅ聲，他不僅發這聲音，便算完事；這聲音傳至他的聽覺器，便成ㄅ的聽覺。這種耳與發聲的聯絡預先成立，於是聽着ㄅ聲，便可引起喉頭相當的活動了。父母尊長以餅給他的時候，常發一種「餅！餅！」的聲音。這「餅」的聲音和ㄅ很近，因此引起兒童的預先成立的耳與發聲的聯絡，而兒童也發一種和「餅」相似的聲音如「ㄅㄨ」了。由表面上觀察，這種現象好像是一種摹倣，可是仔細研究一個來歷，便可知這種行爲決不僅由於摹倣了。聽他孩哭而哭，見他孩逃匿而也逃匿等，其實也由於先已成立的感覺運動的聯絡呈現其作用罷了。見他人微笑而也微笑，雖和此稍異，然也可用這種解釋。因爲父母尊長和小孩調笑，最初總不僅微笑而已，微笑外或并發一種聲音，或以手撫小孩的兩頰，直至小孩現微笑容方止。多次之後，小孩的動覺（如微笑）和視覺（見父母尊長或他人的微笑）聽覺（聽見他們同時所發的聲音）及觸覺（他人的手在其頰上的壓覺）之間成立一種關係。那時僅見微笑的面孔便可引起小孩的微笑了。不問來歷而專看現象，則必說是摹倣，其實這種現象和聞他孩哭而哭等行爲同屬一類，而可用同樣的解釋。

墨氏所舉第二種摹倣的行爲爲簡單的「意念動作」(idea-motor actions)。注視他人的動作，常可引起相似的動作。端陽看過競渡的，在學校內看過賽球的人大約可領會這種意念動作的摹倣。其實這種行爲不能說是由於甲摹倣乙，而由於甲乙都在反應一種同樣的刺激。競渡的和看競渡的，賽球的和看賽球的，雖有動靜之別，他們的刺激畢竟是彼此相似。墨氏又以爲兒童的學習也屬於此類。有些人作新奇的動作，引起兒童的注意；

兒童專心注視，便立卽摹倣那些動作了。然而這種學習可和第一種摹倣的動作用同樣的解釋。

他的第三種是有意摹倣。有些人的技巧的動作引起我們的羡慕，我們便以他們作模型而摹倣了。然而所謂有意的摹倣何嘗不可用旁的解釋？脚腿的構造彼此相同，你可以走路賽跑，我只須有相當的練習，何嘗不可同樣地走路賽跑？我觀察你拍網球而研究你的技巧之所在，我看見你如何接球，如何擊球，我有同樣的一隻手臂，當然可以有嘗試成功的希望。等到我嘗試成功之後，便歸功於摹倣，這未免太忽略我的手臂了。你若說有摹倣之意便夠，假使我的手臂從前沒有經過相當的訓練，或者雖已有過訓練，現在可折斷了，則雖有摹倣你的拍網球的技巧的願望，却有什麼效力呢？

墨獨孤以爲第二、三兩種摹倣之間，還有一種摹倣。倣傚者如兒童觀察一種動作，不注意於動作方面，而注意於動作所生的結果。後來遇到同樣的情形，便依樣葫蘆了。譬如他看見一位長者投紙入火；後來他若看見紙和火便發生類似的動作以收同樣的效果了。然而這種動作也很可用旁的解釋。兒童已學成投的舉動，又看見紙入火而燃，所以手眼之間當時便成立一種關係。後來見紙和火而投紙入火，也和前所舉的聽「餅」而說「ㄅㄨ」同一道理。這些都是由於學習，如果統名爲摹倣，則我們動作中之非摹倣的恐寥寥無幾了，也無怪泰特以平常所稱爲記憶的也改屬於摹倣之下哩！去年在這爿舖子裏買一頂帽，今年又在此店內買帽，謂之記憶或習慣都無不可，而泰特則硬稱這種動作爲摹倣，因爲今年摹倣去年的動作，這豈不是笑話嗎？

至於社會上的共同行爲何必定由於摹倣？「譬如治喪，同一衣莊出售同樣的壽衣，同一壽器店發買同樣的棺材，同一堂和尙、同一班樂戶、同一家土工、同一爿香燭紙箔店，預備某某府君赴台。報喪的條子上總是家人叩稟，不管喪家有沒有家人。這是活人和死人同樣的受罪，死人那還能摹倣？」❶ 同樣構造的脚自然同樣地向前走路，同樣構造的手自然同樣地握拿。社會上已經成立一種風俗，我們的動作當然向抗力最少的路上去，這那裏都由於摹倣呢？

❶ 陸著，社會心理學新論，一百三十一。

又如甲見蛇而逃，乙見甲逃而逃，主張摹倣的心理學者以爲這當然是摹倣了。桑戴克以爲乙見甲逃，或可注意於甲所以逃的緣故。所以乙之所以逃是否由於見甲之逃或蛇，還是一個疑問。❶ 這是桑戴克否認這種摹倣的理由。我們的結論和桑氏同，而理由則和桑氏異。甲見蛇而逃，乙見甲逃而逃，乙不必已見蛇，而其動作也不能稱爲摹倣，而只是一種交替反應。桑戴克的學習原則中的「聯念的交替」(associative shifting)已經有一點交替反應的意味，❷ 可是對於乙見甲逃而逃的事實不能引用此種解釋，這未免使人失望。若照交替反應的道理說來，這種動作的來歷可列舉於下：

(一)甲學得一見危險之物便跑。

(二)乙也曾學得一見危險之物便跑。

(三)乙學得他人的跑或因遇有危險，他人驚惶的跑一定遇有危險。

(四)甲的跑是遇有危險的符號，乙見甲跑而跑，表面是反應危險的符號，其實是反應那懸擬的危險。❸

可見危險是引起乙跑的原來的刺激，而甲跑却是乙跑的代替的刺激，這又何嘗是摹倣呢？

(七)　暗示

同情和摹倣之外還有暗示。泰特側重摹倣，至西諦司則側重暗示，以暗示爲解釋羣衆心理的工具。西諦司以爲受暗示性不必是變態；卽在常態中也常可以引起這種現象。照他的意見，受暗示性蓋爲人類的基本而頃刻不離的屬性。所以人類與其定義爲社會的動物或理性動物，倒不如定義爲有受暗示性的動物較爲妥切。❹ 他旣以受暗示性爲人類的根性，所以他以此屬性爲羣衆心理表現的原因。

從達爾文大倡其生存競爭、自然選擇的理論之後，心理學者對於人類各種性質的解釋也常採用這種學說，西諦司當然不能自成例外。他以爲羣居生活的動物，對於彼此所

❶ Thorndike: Educational Psychology, Briefer Course, p. 47.

❷ 同書。p. 136.

❸ 陸書，頁一百二十三。

❹ Boris Sidis: The Psychology of Suggestion, pp. 16-17.

表示出來的情緒，總得能夠作相當的適應。不然，危險當前或敵人來侵的時候，有少數看見的，表示恐怖的情緒，而其餘多數不能領會其所處的地位，則其死亡絕滅可立而待；反之，假使逃避在親見危險之先，則其能夠生存的機會較多。所以由西諦司看來，受暗示性簡直有幫助生存的價值。而社會之所以爲社會，也由其各分子之有受暗示性。沒有受暗示性，便沒有社會生活的可能。「人類爲社會的動物，這是毫無疑義的；不過人之所以爲社會的，便因爲他是能受暗示的。」❶ 西諦司氏於是復列舉種種羣衆運動以證其說。不過要研究此說之可否成立，須先明白暗示的涵義如何。

關於暗示的定義，各家頗不一致。與其列舉各家暗示的定義而徒增紛亂，倒不如討論暗示的主要屬性，反易明瞭。所以姑且分述暗示的性屬於下。

同情屬於情，摹倣屬於意，而暗示屬於知，已在前一章內說過。看見人家有某種情緒的表現，而自己也有某種情緒的表現：這是同情。看見人家有某種行爲而自己也有某種行爲：那便稱爲摹倣。看見人家的姿勢，聽到人家的語言，或接受一種有社會性的刺激，而引起相當的信仰、概念或動作，都可稱爲暗示。所以暗示不能離開意念；給暗示的人使受暗示的引起一種意念。譬如施暗示的人說：「你的右眼不能啟閉了，」受暗示的因此喪失其啟閉右眼的能力。這可算是受暗示的一個實例。

然而聽到命令，而經過一度考慮之後纔去實行，則雖若暗示，而實非暗示。暗示除須引起被暗示者的意念外，又須有所謂下意識相隨。你叫我站起，我不知不覺間起立，這纔稱爲暗示。假使你叫我起立，我考慮之後方纔起立，那就不是暗示和受暗示了。

一個人的行爲原有相反的兩方面或兩方面以上。手可以往上舉，也可以往下垂；脚可以向前進，也可以往後退；午餐可以喫飯，可以喫麵，也可以喫麵包。受暗示的時候，所謂意識的範圍非常縮小，只看見暗示的一點，至於暗示外所有的一切則統在所謂意識區之外。我假使受你的暗示，你若說某人是惡人，應當攻擊，我便只看見他的惡處，而他的好處便被全部抹煞了。意識的範圍一經縮小，動作變化的可能性也遂被撲滅。你叫我向後退，我的脚雖有前進的可能，可是不能不向後退了。

暗示的屬性倘如上述，則西諦司之所謂暗示實並有同情和摹倣的意味。譬如他說，

❶ Boris Sidis: The Psychology of Suggestion, p. 310.

危險將在眉睫時,一羣中有一分子覺得危險而有恐怖的表示,其餘最富有受暗示性的便也覺得同樣的情緒。❶ 這種現象,旁的心理學者必將稱爲同情。他又說,他把新聞紙捲起來,他看見坐在對面的朋友也把他的報紙照樣捲起。❷ 這種現象,旁的人有時稱爲摹倣。但是由西諦司看來,這兩種不同的現象統稱暗示。所以旁的學者解釋羣衆心理多用同情、暗示和摹倣,而他則僅用暗示了。同情和摹倣已畧如前兩章所論列,則本章所欲研究的當然是較爲狹義的暗示,而非西諦司所用廣義的暗示了。

舍却學理而僅論事實,社會中,人和人之間的暗示作用實在是未可忽略。大略說來,暗示可有三種作用:(一)造成一種反應的傾向,等有相當刺激,便將實現。(二)那反應的傾向如已成立,則暗示可作最後的刺激,以引起那種反應。(三)反應在將發未發之間,暗示可增加其反應的動機力。

第一層作用可以廣告爲例。廣告說某公司所出的某物品性質如何優美,價值如何低廉。讀廣告的人便將某公司和某物品聯在一起,而造成一種要向這公司買這物品的傾向。

第二層是以暗示作最後的刺激,使那種已經成立的反應的傾向實現而爲動作。譬如本來對於考試已有一種厭惡,若再聽到人家有廢止考試的運動,便眞正地大倡其反對考試論了。又如天氣陰悶將雨,出去時本想帶傘,可又嫌麻煩。此時若有一個人告訴我說天必將雨,我所有反對帶傘的傾向便被征服,而帶傘的傾向乃實現而爲動作了。

第三層效用和第二層頗相關聯。受了暗示而造成相當的傾向之後,假使又繼續地受同樣的暗示,則其反應的勢力必將增高。譬如受了某種廣告的影響,已經想要購置某種物品了,假使又再三看見同樣的廣告,則其欲買的動力更有增而無減,將來購置時或將多買些。

以上三種作用固然都可稱爲暗示,而此三種作用在社會心理學上也確佔有相當的位置;然而爲便利起見,用暗示作敍述的名辭則可;假使以之爲解釋的名辭,則似爲不徹底。因爲暗示作用的本身便須有相當的解釋。甲施暗示而乙之所以能受其暗示者,決不是神秘玄妙而不可分析的一回事。要明白這層道理,須先研究語言和機體的關係。

❶ Boris Sidis: The Psychology of Suggestion, p. 309.

❷ 同書 p. 6.

語言的聲音和身體的運動確有根深蒂固的關係。身體的各種運動都有其相當的名稱。習以為常之後，聽到某種運動的口號，便可引起那種運動。軍隊中聞「立正」的口號而「立正」，聞「開步」的口號而開步，可以作語言勢力的說明。赫胥黎教授所舉的例更有意味。一個退伍的兵士拿着羊肉蕃薯正在路上走。有一惡作劇者忽高聲大呼「立正」！兵士聽到這個口號，立即兩手下垂，羊肉蕃薯統落在水溝裏去了。❶ 由此可見語言和身體活動相關之切。我們要解釋這種現象，不得不假定語言和機體運動的關係早已由神經高級中區而變為下級的、脊髓的關係。所以一聞「立正」的口號，便不假思索而垂手立正了。

語言對於機體的運動既有如許勢力，那麼暗示作用本不足奇了。所有暗示引起的動作大半都已為習慣的。你給我起立的暗示，我便起立；你給我讀書的暗示，我便讀書。我已早有起立和讀書的習慣，而「起立」、「讀書」等名詞又常和「起立」、「讀書」等的動作聯成一起。受「起立」的暗示而起立，受「讀書」的暗示而讀書，這種種動作的經過實受脊髓的支配，所以沒有明瞭的意識。假使我本來不曾讀過書，或者我沒有脚腿從來不會起立，那麼，你縱使給我以「起立」「讀書」的暗示，我至多在所謂下意識中領略這兩種命令的意義，若希望起立、讀書，都像你一般靈巧純熟，那就有點不可能了。所以由我之說，暗示之所以有效，由於語言和機體已有深固的關係，而所暗示的動作又在受暗示者可能的範圍以內。以前本來見動作而有動作，其後便只須聽到動作的口號而便有動作於不知不覺之中了。那麼，暗示和動作的關係還逃不出交替反應的關係。

如姑置變態的暗示於不論之列，則常態的暗示確可用交替反應來作充分的解釋。請就洛司(Ross)所舉的暗示條件來說罷。他以為幫助暗示的條件主要的可有下列二種：(一)權威，(二)在羣衆中覺得人多我寡；而權威又可分年齡、種族、性別等。譬如有權威的人說一句話，便易引起我們的信仰。出版界的廣告載梁任公或胡適之的評語，出一部書請名人作序，都是想利用他們的權威以引起讀者的信仰。就年齡說，小孩子總易受年長者的暗示。就性別言，女子總易受男子的暗示。就種族言，則低等民族易受高等民族的暗示。就第一條件而言，其交替反應的意味甚是顯著。年紀輕的的時候，慣受老人家的命令、指導和教訓，便不免以為一切老人的話都較為可信了。性別、種族的關係也不外由於同樣

❶ W. James: Psychology, Briefer Course, p. 143.

的道理。就第二條件而言，在羣衆中，領袖說一句話，似不僅代表一個人，而代表大多數的羣衆，所以我們也容易受他的暗示。這都逃不出交替反應的道理。所以爲便於敍述起見，引用這暗示的名詞或可無大妨礙，至於解釋羣衆心理，則最好放棄這種浮泛的術語。

然而放棄了暗示而不用爲心理的解釋，還有一種好處。有些行爲雖和暗示的原則相類似，可不稱爲暗示。譬如聞自來水管洩水的聲音，常足引起小便的傾向。這種行爲實在是交替反應的一個例。然而和聞立正的口號而立正，根本上究竟有何區別？若後者名爲暗示，而前者不名爲暗示，則何若統名爲交替反應反足收名辭一貫之效呢？

總而言之，解釋羣衆心理若要免去空空洞洞的弊病，我敢提議取消同情、摹倣、暗示等名辭。好像分解因數，若用八爲因子，則十六、二十四、三十二等數固然可以分解，然若要分解四、六、十二、等數，則非採用二爲因子不可。解釋心理也以採最小的因子爲妥。最小的因子是什麼呢？似非一句話所可了。只好放在第九章內討論了。

（八）情操

集合可分兩種：一種是沒有組織的，簡稱之爲羣衆；一種是有組織的，可名爲團體，小之爲俱樂部、會社，大之則爲國家。不過有組織的團體裏，有時也可以有羣衆心理的表現，例如議會。所以羣衆和團體似缺乏很鮮明的界限，不過爲便於討論起見，這兩種集合却也有分述的必要。

團體或組合的特徵，墨獨孤以爲是組合心理。有組合心理的團體才有集合意志和集合考慮之可能。團體內各分子都以團體的幸福爲前提，縱至於犧牲本身的才力、財產、身命也所不顧。墨獨孤以爲這種心理除上述的同情、摹倣、暗示外，還有一極重要的成分，叫做情操。謨爾教授 (Prof. R. Muir) 分析國家的原素，以情操爲其原素。墨獨孤頗表同情，不過謨爾教授未曾分析情操的意義，似爲墨氏所不滿。❶ 那麼，所謂情操者由墨氏看來，究竟有什麼意義？

情操這個名詞在心理學中本來沒有固定的意義。近人先特 (A. F. Shand) 以爲我們的情緒或情緒的傾向常以一個實物作中心，組織而成系統。這種系統應得有一個特別的名詞，先特因名之爲情操。墨獨孤採用先特的主張，於是情操遂有其特殊的意義。

❶ Group Mind, pp. 99-100.

爲容易了解起見，最好用愛、惡作例。所謂愛、惡者，必有愛惡的目的物。假使我愛的目的物如x，則見x便足引起柔情；x遇險，便足使我受驚擔憂；x受人恐嚇，便足使我勃然以怒；x失去，我便憂苦；x興盛或失而復得，我便感無限快樂，且對於救助x者感激不勝。又假使我所惡的目標爲y，則y至，我便有恐怖、忿怒之感；y受傷害則我樂，而y受恩惠則我怒。先特以爲愛之所有一切情緒，換一方面，便盡爲惡之所有的情緒。譬如見x興盛而喜，見y受傷害亦喜，情緒相同，不過調換一個方向而已。墨獨孤則以爲愛之所有的柔情爲愛之情操的特徵，而惡之所有的厭拒則爲惡之情操的要點。旁的情緒雖可和愛、惡都可聯絡，可是厭拒在愛之情操中，或柔情在惡之情操中，統沒有相當的位置。❶

除愛惡外，墨獨孤還有所謂自重的情操(self-regarding sentiment)；而團體的情操，(group sentiment)，墨氏以爲是自重情操的放大，所以我們對於自重情操，尤須有明瞭的概念。一個人的自我是隨年齡的增大而逐漸擴充的。由身體的我而進爲家庭的我，復由家庭的我而進爲社會的我。年紀很輕的時候，衣、食、住無不仰給於父母，於是親子的關係很是密切。親的自我固然包含其子女，而子女的自我也包括其父母。有時候作了一件事，得父母的賞賜如糖菓類，有時候作了一件事引起父母的責罰，因此，遂逐漸領會賞罰或讚揚和譴責的意義。墨氏以爲兒童到了這個時期，其行爲已不是純粹衝動的，而加以一點考慮，想一想是否可以得父母的讚許。入學之後，兒童的自我又加以一度的擴充，父母的讚許之外，又想得師長和同學的讚許了。因爲他的自我已包括其所肄業的學校，於是外界對於學校的毀譽，便無異對於其本身的毀譽了。你若在他的面前譏評他的學校或師長，恐不免引起他的怒辯，這也可見他對於學校關心之切。久而久之，社會、國家都成爲他的自我之一部分。於是他的自重情操遂擴大而爲團體情操。❷ 假使這個團體是國家，那麼他的團體情操便可名爲愛國心了。這個情操，墨氏以爲是國家心理的要素。有了這個情操，纔有集合考慮和集合意志的可能，各分子纔能各以國家的福利爲前提，而沒有羣衆心理的現象，而集合的考慮的結果纔能超出於各分子的理知以上。明白了這種團

❶ McDougall: Introduction to Social Psychology, pp. 124–126.

❷ McDougall: Social Psychology, Chaps. VII, VIII, and IX.

體情操的重要，然後對於所謂情操者，請作一番分析，看牠是否可用一種較易捉摸的解釋。

要做這一層工作，最好請擇要譯墨獨孤的話。他說：

「無論那種情緒，若強烈地或重複地爲一個目的物所激動，便可有一種情操的雛形。假使有一個孩子在一個不時發怒的人的面前過生活，譬如說他的粗暴的父親，這父親對於他，除譴責或打罵外，沒有旁的注意。最初那孩子每遇父親的盛怒，便覺懼怕萬分；可是久而久之，懼怕的習慣因以養成，那孩子在父親面前，縱使他老人家心平氣和的時候，也不免有戰戰兢兢之態；這就是說，他只須看見父親，便足以使他的懼怕的傾向發生一種低度的震動。若再加以微弱的刺激，便足引起懼怕所有一切內的及外的表示。再進一步時，那孩子只須想到父親，也可以生出眼看見時相同的結果。這種意念和怕的情緒成一聯念。……這種聯念組成雛形的情操，我們可只能稱之爲怕懼的情操。」❶

過了兩頁，他又說：

「現在讓我們舉父母性的愛作一個穩固而極複雜的情操的例。年輕的小孩，由於他的柔弱、喊哭，遲早可引起他的父母親的柔情……和撫抱的衝動。這種情緒和衝動有一次爲孩子所引起，便更容易照樣引起活動，後來只須想到那孩子，便多少覺得有這種情緒。因此，那孩子有一種可以吸引父母注意的魔力，於是父母遂常注意其孩子的表示；而這種表示因同情的反應，又引起父母相當的情感和情緒。……父母容易很親密地以孩子爲自己，因爲他知道旁的人常以其孩子的性質和瑕疵爲他自己的性質和瑕疵。於是他的自我遂擴充而包含其孩子。孩子若有可讚揚，他便覺得滿足自大；孩子若有欠缺，他便覺得羞恥卑小。孩子的恥辱，就是他的恥辱；孩子的榮譽，就是他的榮譽。」❷

我譯了這兩段話，目的只是在使讀者明瞭墨獨孤之所謂情操的發展及自我的擴充。由此兩段譯文，既可知父母親的自我如何可推而至於子女，則愛國者的自我究如何推而至於國家，大約可推想而得了。然而細讀上譯兩段文字，更可知所謂情操者也不過交替反應所玩的把戲。何以言之？且就第一段說罷。那孩子恐懼的原來刺激是他的父親的打

❶ McDougall: Social Psyhology, p. 163.

❷ 同書 pp. 165–166.

罵。久而久之，其父不必打罵也可以引起其孩子的懼怕。再久而久之，不必看見父親，只須想到父親，也可以引起懼怕了。這些都是刺激變而反應不變的例，那麼當然是屬於交替反應類了。第二段譯文的上半段可以用同樣的原則解釋，其下半段也可照樣說明。原來是自己受人讚揚則喜，受人貶抑則鬱鬱不樂。後來因爲自己的孩子和自己有密切的關係於是孩子的榮辱也足以引起同樣的情感了。推而至於團體情操也多是交替反應的實例，因爲自己和所屬的團體常相接觸而人家也常以爲某人是某團體的一分子，於是團體的榮辱對於個人心理的影響遂逐漸和自己的榮辱同其效力。所以情操這個名詞也僅可作敍述用，至若用以解釋，則也嫌不澈底。

由此說來，羣衆心理和組合心理的解釋都用不到什麼同情、摹倣、暗示和情操。此四種名辭所包括的行爲可用刺激或反應的變化說明。因此下章專論這種變化的原則。

(未完)（保留）

北京慘案發生，滬上學校罷課援助。商大同濟二校當局不滿意此種舉動，強迫學生填寫誓約，因而引起風潮。四月三日民國日報平君曾作爲短評，茲節錄於下，以見國內人士對於教育見解之各異。

* * * * *

學校當局不願意爲國盡力，是學校當局的自由，學生只好由他們；學校當局非但自己不願意爲國盡力，並且不願意學生爲國盡力，這是學校當局的教育方針，學生亦沒法奈他們；可憐的學生們，又要讀書，又不忍置國事於度外，到義不可已的時候，全體請假，表示一些做人的人的意味，實在已一百周到了。這一種全體請假的辦法，一方免得學校當局受官場的責備，一方避開了罷課名稱，瞻前顧後，情願自己犧牲積分，保留這一點做國民人格，苦心深思，可敬可愛。在我們想來，學校當局見了這——有別種作用與故意搗亂的，不在其內——全體請假的假條時除了自己慚愧以外，沒有別個感觸了；不料竟因此而怒，因此而要學生宣誓，竟因此而擴展他們的權力到學校管理範圍以外，干涉禁壓到學生身體上來了。停課不停課，學校當局自有職權，請假不請假，是學生的事，界限分明，過與不及都是罪過，教育家，難道連這種常識都沒有！

學生會開會，要先得學校同意，是與集會演說要得地方官同意，一筆寫出來的文章：關於這一點，我們對於做官做校長是否同一性質，雖有絕大的懷疑，但可說做官做校長的見解行爲相同。至於不許聘校外名人演講一節，卻奇怪極了。……學校裏的請名人演講，是家常便飯，尤其是大學，是學問之府，甚麼學問，都可作研究材料。神話學教授既不是看香頭，歌謠學教授又不是唱本灘，難道名人演講就是宣傳過激麼？教育家知識不應該如此陋，器量不應該如此小，這是我好意的忠告。

訂閱教育雜誌

特別優待

■四月一日起至五月三十一日止■

▲ 凡訂閱教育雜誌全年一份者贈送〔兒童自治施行實況〕一部

▲ 凡訂閱教育雜誌半年一份者同時購買〔兒童自治施行實況〕得照此書半價計算

此項優待辦法但以向本館上海發行所及虹口分店門市訂閱教育雜誌者爲限訂戶塡寄學校調查表者(此表承索卽寄)同樣優待 〔本誌定價〕全年十二册連郵費一元二角 半年六册連郵費六角 塡寄調查表者全年祇收六角另加郵費二角四分

兒童自治施行實況

全部三册 定價三角

兒童自治爲新教育上的重要設施此書對於兒童自治原理自治事業的組織法自治機關的規程以及進行狀況所得實效等均經詳細記述可供各校施行兒童自治時的參考

商務印書館謹啓

訂閱左列兒童雜誌

附贈兒童生活曆

兒童生活曆是兒童用書中的創作，曾經東大附小試用，認爲兒童生活上很需要的書籍，所以稱做「兒童生活曆」。本書每頁上部爲日曆，下部排列常識故事，深淺次序，悉以兒童學力爲準，次頁爲日記表格，以便塡記，全書用彩墨精印，每套內插圖多至二百五十方左右，極饒興趣，不但可以做兒童的常識讀物和日記，且可以做教師的教授資料，全書六套供小學六年應用，每套十二册定價九角。

附贈辦法

陽曆五月底截止・總分館門市爲限

▲凡合訂兒童世界兒童畫報少年雜誌全年各一份或任訂一種全年三份者贈送兒童生活曆兩套

▲凡合訂上列三種雜誌中任何兩種全年各一份或任訂一種全年兩份者贈送兒童生活曆一套

▲凡單訂上列三種雜誌中任何一種者得照定價對折同時購買兒童生活曆

▲應贈之兒童生活曆可由定戶任擇何套但遇某套贈完時得改贈他套

兒童世界

全年五十册、原定二元七角六
定價連郵費 現改一元五角

兒童畫報

全年廿四册 原定一元七角二
定價連郵費 現改一元四角四

少年雜誌

全年十二册 原定一元一角二
定價連郵費 現改九角六分

上列三種雜誌自本年起，定價大加減削，茲更附贈兒童生活曆，尤爲難得之機會，但兒童生活曆存數無多，欲得贈品，務請從速。

商務印書館謹啓
上海及各省

數學的心理

杜 佐 周

數學心理的範圍，簡略可分爲三部分：一、[redacted]數的心理；三、幾何的心理。玆分別討論之。

一、算學的心理

根據施大杰(Starch)的意見，研究算學的心理，可以應用兩種方法：1. 分析實際計算時的精神作用；2. 追述兒童計算能力逐漸發展的程序。前一種方法，就是依據計算的結果，分析當時精神作用的狀況，然後分別研究之。至於後一種方法，實可包括在前一種內討論。現在我們還是引用施大杰所舉的例來說明。

「假設你今天到雜貨店裏去，買菓子十分錢、麵包十分錢、牛油四十五分錢及青菜七分錢，付鈔票一元，你應當取回多少？

計算這個問題，至少須具有下面幾種能力：

1. 明瞭數目的概念。

2. 能讀、寫或說數字及其他有關係的事物。

3. 能應用加、減、乘、除四則及分數等。

4. 能就該動境的要求，而選擇相當計算的方法。

5. 實際計算。

上面所舉五種能力，除2與5兩種是屬機械的動作，非算學心理的特別問題，不加討論外，其餘均宜詳細解釋。玆先討論數目的概念。

應用數目，完全是一種抽象的精神作用。兒童用數目計數事物，他對事物的態度與平時就不相同。他看待事物不過是一種被數的東西。他的興味完全集中於數目的多寡，並非集中於事物的本身。換言之，他當時除數以外，對於事物的大小、輕重、形式、顏色、用度等，毫不注意，乃是已經離開事物的本質而着想，所以完全是抽象的態度。可是學

習時，仍須借助於實物。否則，數目僅爲一種機械的記憶品，就毫沒有意義。數目制度的產生，原因實際動境的要求。計數手指，亦是一種大原因。我們應用的數字，無論中西，只有十個，以十爲一組，逢十進一位，原以手指的數目爲根據。這種十進法制度，不特可以幫助我們容易明瞭大數目的意義，免除數目有無窮不同名詞的弊病；而且可以使計算加減乘除四則等更爲便利。

兒童初學習數目時，亦往往借助於手指。不過此時他所得到數目的觀念，每與手指有密切的聯絡；而且是順序的。某某手指是第一，某某手指是第二，……並非是基數的觀念，且並不能離開手指而有其意義。眞確數目的概念，必經與多種事物相接觸，而用各樣的方法、不同的次序，受了充分計數的經驗，始能完全明瞭，始可知道數目是抽象的東西，可以代表各種事物，並不是要有一定的次序，亦並不是一種事物如手指等，有一定不同的數目。幸而兒童甚富計數的興味，若已有充分的數目名詞可以應用，則計數自己衣上的紐扣、房內的椅桌、園中的樹木等，無不津津有趣。所以這種能力的發展，亦非常迅速。

兒童與實物相接觸，統計其機會足使數目概念逐漸發展的，約有三種：

1. 普通計數法(Counting) 譬如我們給一個小孩四個蘋菓，叫他計數。問他一共有幾個？所取教學步驟可如下：一個加一個是幾個(兩個)？兩個加一個是幾個(三個)？……如是，他可知道三必比兩多一個，兩必比一多一個。再若我們在四個蘋菓中拿去一個，問他尙有幾個(三個)？再拿去一個，尙有幾個(兩個)？如是，他可知道蘋菓減少一個，數目亦減少一個。數目的價值，就可因此明瞭。

2. 普通分組法(Grouping) 若是我們要一個小孩知道四的價值，可用許多物質不同、數目相同(就是四)的東西來說明。例如四個蘋菓、四枝筆、四本書、四朵花、四塊木頭、四個皮球等。他數蘋菓，得到四；他數筆，亦得到四；他數書，亦得到四；……。如是，他可知道事物雖不同，數目却相同。凡百事物，若是數目一樣，都可用一樣的數目表示之。數目乃是共用的符號，代表數量的多寡。

3. 普通測量法(Measuring) 測量的意義，就是用一定的單位(unit)，測量一種事物的數量。計數這單位數目的多寡，就是決定這事物數量的大小。測量長短，測量大小，及測量容量，都在此範圍之內。杜威及墨格里蘭(McLellan)都信數目概念的發展，根據

於這種測量的活動。蓋測量必須有相當的方法，然後可以達到一定的目的。這「一」的數目，並非是固定的東西，不過爲一種標準的單位(standard unit)，用之以測量較大的全體而已。照杜威等意見，關於此點，有兩層意思：(一)數量的概念，原始於比較價值的計畫，就是測量(measurement)；(二)比較價值，恃乎有可賴以達到目的的相當方法，就是標準的單位。

這三種經驗的價值，論者各異其說。但據我的意見，各有他的功用。相互利用，都可爲數目概念發展的幫助。且惟如是，兒童始能運用數目於各種動境，脫離唯一方法的羈絆。

數目概念既明，然後其相互的關係始能逐漸明瞭；然後進而學習加減乘除四則等，才能免除困難。集合諸物於一處，則兒童得到加的概念；在諸物中，抽去幾個，則兒童得到減的概念；將幾組數目相等的東西，放在一處，則兒童得到乘的概念；在諸組中，取出幾組數目相等的東西，則兒童得到除的概念。教學時必須借助於實物的證明，然後始能完全明瞭其意義。這四則爲算學基本的技能。這種技能，若經充分的練習，可成爲一種自然的反動。例如三加二等於五；五減二等於三；三乘三等於九；三除九等於三等，總要兩個數目的關係有相當的說明，或有一定的符號，則就可有適宜的反應。

關於四則，尙有一個問題須討論，就是四則的次序。普通方法先教加法，次教減法，然後教乘法及除法。這種次序，有許多人懷疑。他們以爲加法及減法都是關於各不相等的數目；至於乘法，則不過重復一樣的數目數次，除法則分一組爲幾組，每組數次亦是相等，故比較加法及減法必覺容易些。所以他們主張先教除法及乘法，然後再教減法及加法。可是實際上組數相等的觀念，對於兒童仍是一種很困難的事實，不易明白了解。其結果，兒童若無相當的根基、充分的經驗，計算除法及乘法，必僅用普通計數法 (counting method)，未必能理會相等組數的觀念。這種計數法，對於加法及減法，固足應用；對於乘法及除法，則實不經濟。換言之，對於兒童，還是加法及減法比較容易些。

再者，加法先於減法，就兒童的習慣而論，原屬相宜。兒童計數每自小的數目至大的數目。我們順數非常容易，逆數比較困難，就是此種情形的明證。他若乘法先於除法，亦沒有不妥當地方。因爲除法對於兒童，發生難困的機會，比較乘法爲多。蓋數目並非每個

都有因數；即有因數的，其數亦極有限。我們教學兒童計算除法，初時須擇有因數的數目，而且可以除盡無餘的，才是妥當。至於乘法，則不必顧及這種情形，所以當先於除法教學。

說明乘法與除法的意義，可以幫助兒童明瞭比例的原理。若是他知道六可用二為單位，分為三組，他就可知道三個二等於六，二就是六的三分之一。所以教學簡易的四則時，就可附帶討論比例的意義。他若測量數量的結果，亦可為說明這種原理的幫助。例如分一個蘋菓為五片，一片就是全個蘋菓的五分之一。諸如此類，不勝枚舉。

至於分數，原與比例為一樣的東西；不過前者是後者的符號而已。例如「五分之一」這句話的意義，完全可用這個「$\frac{1}{5}$」的分數格式表出之。「5」就是代表數的全體，叫做分母；「1」就是代表這全數的部分，叫做分子。

他若百分比，亦不過用分數的原理於特別情形中，而用特別的方法代替分數。若是一個兒童已經知道十進位分組法（decimal form of grouping），就可懂得百分比是一種分數的變形。換言之，百分比以百代數量的全體，而後計算其部分的比例。無論分數或百分比，都可用實物說明。數學兒童，尤當利用這種說明。

上面我們所討論的，只限於數目概念的發展及明瞭其相互關係的進程。但此外，兒童尚須知道代表這些數目的數字及表示數目相互關係的符號。這部分工作，亦並不容易的。兒童學習時，時常遇着許多困難。我們教學算學，須先使兒童了解數目的觀念及其相互的關係，然後可以說明數字及各種符號的功用。否則，必僅為一種機械的工作，並沒有什麼意義。結果，將來應用時，必多訛誤。這種情形，不可不特別注意的。

講到這裏，我們已將數目概念及加減乘除四則、比例、分數、百分比等發展情形大略說過。但計算一個問題，最要緊的步驟，還是就動境的要求，而選擇相當計算的方法。這種能力，普通叫做算學的推理(arithmetical reasoning)。每個問題必有相當的要素給我們採取何種計算方法，發生何種計算動作的暗示。我們仍用施大杰所舉的例來說明，將所買各種東西集合於一處，或就可提醒十分加十分加四十五分加七分等於七十二分的聯念。這種算學的推理，原是一種同異的辨別、觀念的選擇。容易的問題，這種暗示的發現極自然，極迅速，並不費什麼思索。至若較難的問題，並不如是。我們平時每用試

驗錯誤法(trial and error method)，前後喚醒觀念，等到那適當的一個實現，能滿足動境的要求，才算完推理的工作。換言之，我們計算問題時，必先分析問題的內容，明瞭問題包含的要素，然後能選擇解決該問題的方法。在這種情形下，我們往往受從前經驗的幫助，將當時所喚起視爲最合理的觀念前後實試之，等到得着適宜的結果爲止。所取的步驟，大抵乃是前後互相聯絡的。

可是問題解決後，我們所敍述的解決步驟，與我們計算時所經過的步驟，並不一一相同。倘教學時，只用論理式的方法，一步一步，說明解決例題的程序，而不養成兒童自己推理的能力，計算各種問題，則將來計算與例題稍異的問題時，勢必至無自動的能力。

計算問題最要緊的條件，是要完全懂到問題的詞意。一樣的問題，每有多種方法可以解釋。推理之眞確與否，恆視解釋題詞眞確與否爲轉移。算學的能力，可分爲兩種：1. 明瞭數目的關係及計算的方法；2. 應用這種能力，解決實際的問題。若對問題的詞意不能有眞確的了解，則即有第一種能力，亦不能做第二種工作；就是不能應用計算等能力到實際問題那方面去。

再者，兒童不應僅懂得問題的詞意，而且應懂得計算這個問題各種方法的意義。兒童對於已經歸類的問題，若經過相當的練習，他就能計算。但一易動境，與別種問題相混雜，他就不能計算：這就可以知道他對於計算方法的眞意義，尙未能十分明瞭。如是，算學不過成爲一種機械的計算工作，失掉發展推理能力的價值了。

推理能眞確與否，亦視兒童能利用實體的想像、明瞭其空間或數量的關係與否爲轉移。計算一個題目，第一步須懂得這個問題，若用實物來說明，當作如何情形。倘使沒有這種想像，計算時必失掉一個很大的幫助；因爲能否意想一個問題的具體背境，對於明瞭這個問題的程度，有很密切的關係。

我們根據上面所討論的材料，可以知道算學並非是一種簡單的精神作用，其實乃備具很複雜的各種不同活動。這些活動，並非彼此有密切的關係；即有關係，亦並非彼此相同。施東(Stone)測驗五百個學生的算學成績，找到計算加減乘除四則的能力和算學推理的能力之相關度，彼此並不一致。參觀下表，就可明白。

表一

加法與減法	.50
加法與乘法	.65
加法與除法	.56
減法與乘法	.89
減法與除法	.95
乘法與除法	.95
算學推理與加法	.28
算學推理與減法	.32
算學推理與乘法	.34
算學推理與除法	.36

看上表可見計算四則能力與算學推理能力的相關度,普通是很低。再者,我們平日每信加法與減法有很密切的關係,其實亦不然。除法與減法的關係,比較還要密切些。加法與減法的相關度只有 .50;除法與減法的相關度則有 .95。四則的次序,前面已經論及,固當仍舊;但教學時,有密切關係的部分,亦當互相聯絡,以資考證。

同是一種計算的方法,若是組合的數目不同,難易就各有別。例如7+4=11同9+2=11,對於兒童,難易必不相同。曾有許多測驗,研究這個問題。其結果都表示問題難易,因組合的數目不同而異其程度。關於加法,白琅(Browne)提出兩個結論:

1.「加法問題的難易,直接與兩個相加數目的差數成正比例。(差數愈小,則愈易。)」

2.「最難相加的數目,為兩端中間的數目;因為沒有公共的因數存在。數目相差既不甚大;亦不甚小。如7+5,7+4,8+5,8+3,9+5等。」

關於此法,海爾孟(Heilman)同雪爾第斯(Shultis)亦提出一個結論:

「比較容易相加的數目,是兩數中有一個最小的數目,如1或2時。」(他們且說加相同的數目,如3+3,4+4等是最容易。這與白琅第一結論的意思相吻合。)

關於減法,霍威爾(Howell)用八組問題,測驗小學三年級至八年級三百個學生。看下表可以知道錯誤的次數各不相同。因此亦就可知道各問題難易不同的情形了。

表二

錯誤總數			錯誤總數	
1	12－4……14		5	12－7……17
	12－8…… 0			12－5…… 0
2	13－5…… 8		6	15－8……17
	13－8……15			15－7…… 0
3	11－6……10		7	11－9……15
	11－5…… 0			11－2…… 0
4	11－7……22		8	17－9……12
	11－4…… 5			17－8…… 1

根據上表，除第一組外，餘皆證明用較小的補充數 (complementary number) 爲減數時，確度成績比較特別好。

參考上面幾個研究的結果，我們編輯算學教科書、選擇材料爲演習的題目時，就可有相當的標準了。乘法及除法雖尚未有詳細的測驗；但類似的情形必不可免。數目不同，難易必異。這種研究，實是教育經濟最重要的問題。兒童練習基本四則，其練習材料的分配，當以此難度爲標準。愈難的數目，練習次數當愈多。

另一方面，我們當審查現在出版的算學教科書，其練習材料，是否照上面這種標準分配。霍爾爲 (Hollway) 在美選擇三種有名算學教科書，分析加法問題，表列分配的次數。找到3＋2不過有平常的難度，重見有378次之多。他若9＋9重見只94次，8＋7重見只45次，7＋7重見只47次，8＋5重見只50次，6＋6重見只61次。無論葛底斯 (Courtis)、霍爾爲海爾孟及雪爾第斯都謂這些問題的難度，超過於5＋5，4＋4，3＋3，2＋2諸問題。至於此等問題第一個反重見133次，第二個反重見110次，第三個反重見149次，第四個反重見183次！可見練習材料分配的情形，並不以問題的難度爲標準、應須練習與否爲原則。我國雖無此種調查，可是這種弊病亦必不免。所以教學者必當愼重斟酌，變通教材，以適應兒童的需要才好。

再者，問題的難度，各人亦不相同。甲以爲難的，乙或以爲易；甲以爲易的，乙或以爲

難。教學者須用個別教學的方法，先用相當的測驗，測量學生的程度，診斷其弱點，然後設法補救。如是，教學的效率始能增加。(詳細教學的方法，另文發表，現暫從略。

他若加法與乘法的算題，如兩數結合，先後位置不同，對於兒童所發生的意義亦即各有別。3×9並不與9×3一樣；3×5並不與5×3一樣。兒童雖知其一，未必能知其二。所以學習時，兩種形式都須練習；因爲每種各有他的特性，並非可以一例看待。

關於算學的心理，尚有一個問題應當討論：就是速率與確度的關係。公歷一千九百十五年，桑戴克(Thorndike)研究這個問題。他用直列式九個數目的加法，前後兩次測驗六百七十一個學生。其結果以速率爲標準，分組表列如下：

表三

每組學生的數目	每百秒鐘所加的次數		每加千次的錯誤	
	前次測驗	後次測驗	前次測驗	後次測驗
65	150	162	7.0	3.8
108	108	120	9.1	6.5
86	88	99	10.3	6.7
115	75	87	12.0	8.3
109	64	75	12.7	9.0
103	55	66	12.6	9.3
65	46	58	14.4	10.5
20	37	46	17.5	14.4

看上表可知速率愈低，錯誤愈多。桑氏說：「加得快的兒童比較加得慢的兒童，真確成績更加好。」有許多被試，速率與確度同時增加。我們比較上表前後兩次測驗的結果，就可知道。孟祿(W. S. Monroe)亦前後兩次測驗小學六年級學生。一次在年中，一次在年終。他找到大多數被試，無論計算加減乘除，速率與確度都是同時進步。富克效(Fukaya)用成人爲被試，計算加法。大多數人努力增加速率時，速率增加，確度並不減低；但努力

增加確度時,確度尚未增加,而速率已經犧牲了。可見教學算學,欲求最高度的效率,須特別注重速率。但亦有例外的;且除在相當的範圍內,這種情形,亦未必一定如此。

二、代數的心理

代數與算學並非是絕對不同的學科。其實前者不過爲後者進一步的精神作用,乃仍是說明數目相互的關係。我們可引用弗利孟(Freeman)一段文字來說明。弗氏採用斯密司(Smith)所著算學教學法(Teaching of Arithmetic)書上一個問題,用算學及代數兩種方法計算,然後依其步驟,討論這兩種學科的同異。這問題是:

「若將貨物售去,得洋一千零十二元五角(1,012.50),內取利息百分之十二半$\left(\frac{12\frac{1}{2}}{100}\right)$,問這貨物的原價多少?」

上題若用算學方法計算,則以百分之百$\left(\frac{100}{100}\right)$代表原價;原價加百分之十二半,就是百分之百十二半($\frac{100}{100}+\frac{12\frac{1}{2}}{100}=\frac{112\frac{1}{2}}{100}$或簡化爲$1.12\frac{1}{2}$),代表賣價。今賣價爲一千零十二元五角,用百分之百十二半除,則得九百元($\frac{1,012.50}{1.12\frac{1}{2}}=900$)。這就是原價了。這個結果,雖無錯誤,但兒童甚難懂得此種方法的所以然。爲什麼百分之百可以代表原價?爲什麼賣價一千零十二元五角要被百分之百十二半除?兒童甚難了解的。

現若另用代數方法計算,則可用C (cost 買價) 代表原價;C加C的百分之十二半($C+\frac{12\frac{1}{2}}{100}=1.12\frac{1}{2}C$)代表賣價;故賣價爲$1.12\frac{1}{2}C$。若用方程式表之,則爲

$$1.12\tfrac{1}{2}\ C=\$1,012.50。$$

這方程式的兩端,各用$1.12\frac{1}{2}$除,則得結果:$C=\$900.00$。今既用實在的數目說明,則以同樣數值除方程式兩端的理由,自然可以明白,毋待詳細解釋。

代數所用的符號,比較算學所用的還要抽象。「在算學中,每個符號,例如5,代表一定的數目,每個數目,可用具體的事物來說明。所謂抽象者,不過因爲他可以代表無論何種事物(而非代表事物的本質)而已。但代數所用的符號,是代表無論何種數目。這種數目,且並非一定的。例如上題所用的符號C,是代表一個數目,他的確數,等到問題解決後,才能知道。用這種符號的利益,就是計算時,可以代替一個數目的用度。若一個問題,其餘名詞(terms)都有一定的意義,則這符號就代表一定的數目。今若取一個代數的公

式，倘使所用的符號無一個確定時，則用無論何種數目代替之，都可合理。但若有幾個符號已用實數代替，則其餘符號亦必受限制了。在這種情形下，則一個符號必代表一個固定的數目；且必須代表到底，不能中途更易。」

實際上算學中的分數，亦是代表數量抽象的關係。譬如「四分之三，若是總數是十二，則代表九；若是總數是三十二，則代表二十四；若是總數是一百，則代表七十五。」他若百分比的用處亦是如此，可代表無數數量的關係。上面一個問題，原價用百分之百代表，利息用百分之十二半代表。這些比例與代數式所用的符號C是屬一樣的性質。其不同處，不過這未知的數目用字母代表，比較用兩個數目所成的比例代表更爲便利、更易明瞭。上面這個問題，兩種方法固都可應用；但若較爲複雜或困難的問題，則用代數方法計算，當可更覺便利。

所有代數的問題，兩邊數量必是相等。其中至少須含有一個未知數量的符號。這種形式，叫做方程式。乃是代數中最重要的條件。可是算學亦有用方程式的必要。例如 $4\times5=20$，兩邊的數量亦必是相等。其與代數不同處，一則只在方程式的一邊計算，其他一邊不過表示計算的結果而已。且計算時，並無這種方程式存立。一則說明問題時，就有方程式的形式。求未知數量的價値，須在方程式的兩邊計算，才可得相當的結果。

總之，代數的方法，已比算學進步。有時我們若用確定數目計算問題，幾乎是不可能；但用代數的符號計算，就毫無困難。所以代數不僅較爲複雜，且較爲有價値；其需要抽象的精神作用，亦比較的高。

三、幾何的心理

我們前面討論數目概念發展的原因，內有一種就是測量的經驗。幾何學的產生，亦原始於這種測量的活動。不過幾何學特別注重圖形、空間及距離的關係；而其目的，乃是詳細討論這種關係的原理。幾何學(geometry)這個字，法文則爲 géométrie，拉丁文則爲 geometria，都從希臘文 γεωμετρεῖν 字發生。原來的意義，是測量地球（γαῖα γῆ =earth + μετρεῖν = to measure)。故幾何學原是實際測量土地的工作所擴充的學問，許多原理都爲希臘哲學家友克利(Euclid)所集成。英國學校現在尙稱幾何學爲「友克利學」，卽因此故。

兒童幼時,若富有眞確測量的經驗,則對於許多幾何原理,卽可有相當的了解。普通的測量雖與正式幾何學不同,可是進一步用比較眞確的測量,且同時有實驗的態度,則普通空間關係等原理,均可知其大概。如是,將來學幾何學時可有充分的根基;卽無學幾何學的機會,對於實際應用,亦必有很大的幫助。

在中學課程中,幾何學每繼算學及代數之後,以爲前者完全是一種抽象的工作,需要較高的精神作用。其實若用實際測量的結果證明各種原理,爲學習的幫助,則其難度未必超過於後兩者。此層我們將來討論數學教學法時,再詳細說明。

此外尙有一種事實,此地必須提出,就是證明幾何的問題,必須明瞭論理的步驟。幾何終究的目的,並不在認知空間等關係,而在證明這種關係所以然的理由。幾何學爲比較困難的學科,卽因此故。例如「從任何一點至一直線上,其最短的距離,則爲垂直線(perpendicular)。」這是最顯明的事實;可是要證明時,就不容易了。若兒童不知道所需要的論理步驟,不能應用已經證明的定理或定義,則必不能滿足其工作。

我們前面討論算學及代數的心理時,已經約略提及解決問題(problem-solving)是普通計算的主要工作。這種工作,在幾何學中尤爲重要。因爲每個新的幾何定理就是一個新的問題,不過爲互相聯絡的衆問題中一個步驟而已。他若算學及代數則不然。兒童須要解決的特別問題,歸入相當的一類中,他可應用一種普通方法,解決許多具體的問題。在這種情形下,他並非特別處理新的事實,發見新的證明;其實,不過應用一種已經學習的方法於各種動境而已。故與幾何的工作稍有不同。依據這方面事實而論,幾何學是比較算學及代數難;而其需要思維的能力亦比較大。

結論

上面所討論數學心理的範圍,包括算學、代數及幾何三種,都是抽象的、複雜的精神作用,爲表示數量關係的科學。

兒童的數目概念之發展,恃乎普通計數、分組及測量三種經驗。每種各有特別的功用,應相互利用之,使兒童明瞭數目的意義及關係。算學的基本四則(加減乘除),亦卽原始於此。

由乘除的方法,可以說明比例的原理。他若分數就是比例的符號;百分比就是分數

的變形。

算學中最緊要的工作，是就動境的要求，選擇相當的計算方法。這種工作，叫做算學的推理。其餘如懂得題詞，了解方法的意義，富於實物的想像力等，亦都爲計算問題的重要條件。

算學的問題，因組合的數目不同，或位置殊異，卽易其難度。選擇練習材料，若別種情形一樣，當以難度爲標準。愈難的問題，練習的機會當愈多。他若個人的差別，亦應注意及之。

速率與確度有正的相關度。練習時，在相當的範圍內，應特別注重速率；因速率增加，確度亦往往隨之並進的。

代數爲算學進一步的學科；所用的符號，比算學所用的還要抽象。代數中最要緊的條件，則爲方程式。其中至少須含有一個未知數量的符號。求此未知數量的價值時，須在方程式的兩邊計算；這是與算學不同的地方。

幾何學原始於測量的活動；特別注重圖形、空間及離距的關係；且詳細討論這種關係的原理。

證明幾何的問題時，必須明瞭論理的步驟，及能應用已經證明的定義或定理。其主要的工作，爲解決問題。在幾何學中，每個新的定理，就是一個新的問題；相互聯絡，不過爲衆問題中一個步驟。幾何學與算學代數不同者在此，比較後兩種稍難者亦在此。

* * * *

參考書

1. Browne, C. E.: Psychology of the Simple Arithmetical Processes, Amer. Jour. of Psych., 17; 1906.
2. Freeman, F. N.: The Psychology of the Common Branches, Chap. 9, pp. 179–237.
3. McLellan and Dewey: Psychology of Number, p. 41.
4. McMurry, C. A.: Special Method in Arithmetic, Chap. I and II, pp. 1–29.
5. Monroe, W. S.: Principles of Method in Teaching Arithmetic, Eighteenth Yearbook of the National Society for the Study of Education. (U. S. A. 1919)
6. Starch, D.: Educational Psychology, Chap. XX, pp. 374–415.
7. Thorndike, E. L.: Educational Psychology, Vol. II, Ch. IV, pp. 37–39.
8. Thorndike, E. L.: The Relation between Speed and Accuracy in Addition, Jour. of Educ. Psych., 5; 1914, p. 537. (留)

* * * * *

（附註：上文的一部分爲東南大學學生成逢聘君所筆記，特此申明，以表謝意。佐周附誌）

派克

自來水筆

每枝五元半至十四元

美國派克公司自來水筆外觀美麗,製造精良,鍊金筆尖,平滑耐用,有普通二倍之含蓄墨水量.

活動鉛筆

每枝二元至十元

派克活動鉛筆, 機件靈活,伸縮自如,鉛條無阻滯軋碎之弊. 另有與自來水筆合裝錦盒, 精雅無比. 每盒十八元至三十元.



兼售

進步牌自來水筆
每枝二元九角五分

公民牌自來水筆
每枝二元二角

民國牌自來水筆
每枝三元

新式活動鉛筆
每枝七角五分

伊卡照相器

Ica

德國伊卡公司係聯合德國最著名之照相製造廠五家組成,人材薈萃,出品精良,不獨在歐洲首屈一指,亦且爲全球照相製造業之先進. 伊卡公司除精製各式照相鏡外, 兼造戲院,學校及家庭用之映影片機,攝影片機,放大器,幻燈,及一切附件,其特點有六:

一	鏡頭準確	四	式樣新雅
二	機件靈巧	五	用法簡易
三	製造完固	六	附件完備

■ 另印目錄承索即寄 ■

美國迭生公司

運動用品

美國迭生公司所製運動用品,質地牢固,樣式輕巧,久爲中外運動家所樂用.中國方面,本館獨家經售,已有多年,銷數甚鉅,茲更增多種類,廉定價格,如蒙採購,無任歡迎.

1……網球用品
2……壘球用品
3……籃球用品
4……足球用品
5……對球用品
6……杖球用品
7……田徑賽用品
8……游泳用品

商務印書館獨家經售

教師參考用書

商務印書館出版

明日之學校…………一元半
公民教育…………一元半
歐美教育近著摘要…………一元四
密勒氏人生教育…………八角
社會與教育…………八角半
現代教育思潮…………三角半
教育思潮大觀…………七角
晚近教育學說概論…………四角
斯賓塞教育論…………四角半
杜威教育哲學…………四角
教育哲學大綱…………三角
教育上興味與努力…………二角
北京師大叢書 設計教學法輯要…………七角
又 道爾頓制教育…………七角
設計教育大全…………六角
道爾頓研究室制…………三角半
道爾頓式教育的研究…………二角
小學校道爾頓制實施法…………六角
師範叢書 普通教學法…………五角半
師範叢書 新教授法原論…………八角
現代小學教學法綱要…………七角
設計教學法…………七角
新學制小學 實施教學法…………六角
新學制小學 複式教學法…………三角

新學制課程標準綱要…………一角
小學課程概論…………八角半
公民學課程大綱…………五角半
新學制初小 社會化的學程…………第一冊四角 第二三冊各三角半
學藝彙刊 社會教育概說…………四角半
近世教育史…………一元三
西洋教育史大綱…………二冊一元八
各國教育談…………五角
江蘇教育行政概況…………三角
教育心理學…………七角
教育心理的實驗…………六角半
應用心理學…………一元五
青春期心理學…………七角
本能與教學…………二角半
兒童學…………一元
兒童學概論…………四角半
兒童心理學…………四角
職業教育研究…………四角
職業指導…………二角半
中國農業教育問題…………二角
美國之農業教育…………一元二
比納西蒙智力測驗…………二冊一元五
職業智能測驗法…………三角
測驗統計法概要…………二角半
學校庶務之研究…………五角
師範生的良友…………二角
英美教育書報指南…………三角

小學教育論壇

小學校動植物教授通論

陳兼善

目次

理科是什麼
理科教授
理化與博物
觀察
實驗
發表
材料
準備
分類與概括
教材之選擇

(一) 理科是什麼

理科與文科

理科和文科兩個名詞,向來是對照着用的。無論普通教育或者專門教育,總應用文科理科的字樣,以爲表示學科別的便宜術語。然而理科這一個名詞的內容,要是詳細分析起來,各人的見解,多少都有點不同。僅就大體言之,可以說理科是一種究理的學問,就是討究「怎樣」的道理的學問。這種說法,也並非說文科不討究道理,不過在大體傾向上,文科那一方面的功課,敎者有他一定的見解,眞像傳道說教的樣子,而理科這一方面的功課,敎者雖如何如何的說,學者對此承認或懷

疑,有他自由研究的便宜。

理科與科學

科學一詞,我國舊譯曰格致;其實古人所謂格物致知之理,未必就和今人所謂科學同意義。今人所謂科學,譯自英語之 science;而一般每混稱科學曰理科,大體意義相同,我們也不必去細究了。英語之 science,是從希臘語「知」字這一動詞變出來的,大概是「智識」的意思。既名爲智識,依理差不多包括一切學問,當然不限於理科。所以希臘文中,這一個字是一切學問的總稱,與哲學同意義。當時所謂哲學和科學,本來沒有什麼區別,因爲使用文字的人的習慣,就發生了差異,哲學是指不可見的形而上學說的,科學是指有形的卽形而下學說的。現在還有人把科學包括初等、中等、高等的普通教育中種種學科,這雖然是使用者的自由,不過在我們看起來,還是把理科和科學用作同一意義,來得正當。

自然科學

科學雖如上述,就狹義的說,和理科同意味。有時理科以外,所謂文科方面的學科,也有包含在科學之中的,於是近來爲避了使用上的謬誤起見,在科學之上冠以自然二字,而名曰自然科學。這自然科學一個名詞,當然也和理科同意味。既名之曰自然科學,「自然」二字做何解釋,便有考定的必要。按此二字譯自英語之 nature。所謂 nature 者,其意義甚廣,有種種解釋。我們人的性質,叫做 nature。人以外,所有外界的一切物體,也叫做 nature。又天地萬有,也叫做 natuer。甚而至於超越物質的所謂自然之大勢力,也用牠。Nature 這一個字,竟和 world 一詞相同了。這廣大的宇宙,現在還不能完全明白;不但不能完全明白,竟可以說不明白的部分佔大多數,明白的部分祇是一小部分而已。卽如我們人類的身體構造、心靈和其他種種能力等,也有許多不可解之處。這些不可解的部分,就以自然名之。所以宇宙爲自然物,而人類也是自然物之一。自然這一個字不妨說是人力所不及、人工所未加的人類以外天地萬有的意思;同樣,自然科學的內容,便可以說是人力所難及的天地萬有的總知識。

自然科學成立的順序

照上文說來,自然科學的內容是並未確定的。在沒有學問的野蠻時代,本無所謂科學。後來人智漸開,自然科學的智識纔逐漸增加。換言之,卽當初所謂黑暗的未知界之自然,因人間的力量逐漸明瞭而爲既知界之智識,遂成自然科學。自然科學(卽理科)是有一貫的某法則以支配自然,結果,發生種種現象的學

潤。這是自然科學亦卽理科的最初假定。自從去今二百三十多年前，英國的大科學家牛頓(Sir Isaac Newton) 發見運動之大法則，假定原動與反動的勢力相等而後，約經百年，卽百三十餘年前，法國的拉佛雪(Lavoisier) 發表物質不滅的假定，更後在八十餘年前，英國人梅約(Mayer)和德國人海爾慕茲(Helmholtz)發表能力不滅的假定，這是自然界中一貫的法則。綜合牛頓、拉佛雪、梅約、海爾慕茲諸位的假定，一言以蔽之，可以說世界上物質與能力是不滅的。物與力永不消滅這句話一定靠得住麼，這在將來更進一步研究的時候，也許會發見完全不同的見解；然而在現今，這兩個大假定，總可以把一切自然界的現象安然說明了，並得憑籍乎此而造成一貫的自然組織。所以這兩個假定是自然研究的出發點，爲必要的原則，平常不名之曰假定，而名之曰法則。其實一切智識都建築在假定之上；我們說一件東西，或者聽人家說什麼，總以自己所知之色、聲、香、味、觸，卽所謂實驗者是對的，而建設種種智識；假如聽了人所說的，和自己所見、所觸、所嗅、所味的，以爲這是靠不住，智識便一概破壞完結無從建設了。所以第一是要有我們的五感是正確的假定。其次堅持物質和能力不滅的法則。確信了這個前提，以後專門學者，不論怎樣研究以批判其是非，總覺得沒有物質和能力不滅的假定，一切現象便沒有一件可以說明了。這種假定並不是妄人隨便說說的，是學殖豐富的大家說的。自有此假定而後，經過多少人的實驗觀察，終於不爽毫釐，所以名爲假定，而實卽法則。

理科的本務

理科拿廣大的未知的自然界，以物質不滅、能力不滅的假定爲基礎，而努力開拓。這物質和能力不滅的假定，完全是物質研究的生產物。物質研究，如今日之物理學和化學的研究，就是的。物理學討論物之慣性，討論力，討論物質之三態，討論熱，討論光，討論色，討論音，討論電氣，討論磁石，綜合起來，就是討論一種振動線的現象。未曾十分明瞭的振動線，如X振動線，鐳，及其他元素之放射振動線等，亦在繼續研究之中。在化學中所討論的，始於我們平常所接觸的空氣、水等，以及種種金屬與非金屬之元素；研究其混合化合二者習慣之不同；研究其如何化合而爲酸性、鹽基性、鹼性，以至於種種化合物；研究我們生存上所必需的食物滋養素如鹽、砂糖、脂肪、蛋白質等是如何從幾種少數元素化合的；以及研究石炭石油等之成分，或人體中有毒成分、藥用成分等。要之物理學和化學所討究的，就是自然界中物質和勢力的解釋。

其討究的方法，完全以精細的觀察和專心的實驗爲基礎，無論一百位也好，一千位也好，可以用同一觀察和實驗法，得到這樣的結論，更由此結論以建立理科的智識。我們現在要窺察理科智識根抵的深淺，看物理學和化學上所討論的，就可以明瞭了。

自然科學者，以忠實爲重，所以用物質和能力不滅的兩個定例，或竟不能解釋物理和化學上的事實，那就可以另立新規而實驗之。總之，這廣大的未知界中，眞正祇有一小部分編在旣知界內，所有智識何異乎滄海一粟。科學被那班以思索爲根抵的文學方面、哲學方面、宗教方面的人所批評，說是科學智識的分量太少，未始無理。不過我們相信由精密的實驗所獲得的智識，進步雖遲而極確實。有些智識，在思索和信仰方面是很容易說的，而在理科的立場，不容易說明的很多，或者還有許多簡直不能說明呢。所以說理科是萬能的，那就太輕率了。

生命的問題

自然可以物質和能力來說明，便要引起物質是什麼、能力是什麼的問題。同時，生命一個詞，也要連帶的夾在這個問題裏面。卽所謂物質者，有無生命；所謂生命者，和能力是否爲同一樣東西。一般都說物質是沒有生命的，至於能力和生命的關係，那就沒有十分明白的解釋。我們普通所謂自然界，實際祇就廣大的未知界中極少的已知之物質而言，這種物質通常是無生命的。要是就大自然界一考查之，便不可解了。照現在的進化論說起來，以前地球上是沒有生物的。我們在太空中所見到的太陽星等種種天體，有無生物，都未明白。地球以前旣無生物，那末，現在的生物從何而來，這個問題就是生命的問題。無中生有，爲現在實驗科學所不許；那末，生物的生命，應該在地球上有生物以前就存在了。然而地球上沒有生物的時候，在那一處有生命呢？這是一個很重大的問題，我們在現今只能於生物中來研究生命；要是沒有生物，則生命之存在與否便不可解了。所以研究生物，也是自然科學者之任務。

理科教育與利用厚生之道

人是萬物之靈長，不僅可以支配地球上任何生物或非生物，而且可以利用天體之光及其他種種，以謀人間之存在和將來的幸福。換言之，就是利用自然物，爲長生享樂計，那是當然的事情，而且將來更要有所研究發見，以盡利用厚生之道。理科是研究物質方面的學問，這個物質方面就是人類利用厚生之道，因之一般人以爲理科的目的，就在乎授以利用厚生之智識，以謀吾人

的幸福。爲了增進人類的幸福而努力，是最應該尊重的。就這一點而論，理科的內容，既經多是利用厚生的材料，自當努力研究以利用一切物質；然而從學問發達的順序上說，利用厚生終於是學問的副產物而已。如上文所述，自然科學的重大職務是要以既知之智識爲基礎而繼續去開拓這黑暗的未知之大自然界，在這種目的之下，利用厚生眞是不値一顧。不過努力愈大，則可用爲利用厚生之智識副產物自必愈多。所以理科所要努力研究的第一義，在乎縮小這未知的廣大自然界，而增廣既知界。一般國民教育關乎理科教授，務必認明這一點，要是祇教授那些自古迄今自然科學者所辛苦研究的副產物，卽所謂利用厚生之道，眞何異乎不教人以烹調菜蔬的方法，而只教人如何吃菜，未免看差了理科教育的目的了。

(二) 理科教授

理科教授之第一目的

理科教授是要把先輩所以獲得理科知識的那種苦心孤詣的地方，反複行之以練習其勤勞，並不是僅僅傳習先輩所得的知識而已。必須有牛頓、拉佛雪、梅約、海爾慕玆諸大科學家認識物質和勢力不滅的假定爲自然科學的根抵而努力勤勞，理科教授才能奏效而達到目的。舊式的學校裏，教理科和國文史地一樣，教員祇是講，學生只是聽，那有什麽成效可言呢！明白理科教授的目的的教員，在他教授的時候要少說話，少動作，指點大部分學習方法的迷途，有適當的實驗和觀察就行了。而且有時還要考查學生的年齡和心意能力發達的程度，以及兒童之家庭、當地之傳說習慣等，於教授方法上有種種斟酌。總之，其本來的旨趣，決不是智識的傳授，是要使學生體會先輩如何努力，知覺觀察和實驗的正當方法。

模倣與創造

人因爲有可以教育的能力，在萬物中佔據了首位。現在另一方面看來，也可以說人是富於模倣力的。平常都把模倣和創造分爲兩種不同的性質。有些人往往長於模倣，惟妙惟肖，而偏偏不能成就一種獨特的發明。日本人在世界各民族中，素來以富於模倣性而缺少創造力著名的。至於我國，就近來工商界上的新發展以及其他事業看起來，似乎也是模倣東西洋的地方居多。大概把心意能力精細分解起來，創造力和模倣性不是兩種並列的東西，而是先後發達的。模倣性好像習字習畫有藍本，只能照着描寫。創造力爲想像的表現，是沒有藍本而新創一格的一種能力。然而把

模倣性分解起來，有種種階級，或者是畫虎不成，或者能依樣葫蘆，或者可青出於藍，倘更加以自己獨特的心意能力，豈不就是創造力麽？所以說模倣性和創造力是有聯帶關係的，自前者始，至後者終，兩方決無嚴格的區別。同理，理科教授必須把先輩獲得理科知識的觀察實驗的手段反複試行而理會之。

教授上的大缺點

教育學逐漸發達，教授方法上就有種種意見和制度，其結果發生一種共同的流弊。卽在學校中太講究了教授方法，把學科重新整理，使之容易了解，而把這種智識授給學生。學生於此祇要費去少許勞力，就可以得到多量的智識，這樣，就認爲是好的教授法了。至於這一學科，先輩將各種智識整理而成爲一學科的苦心孤詣之處，一概置之不問。其實先輩整理一個學科的努力，雖爲今日的教育家所不滿，總不能不認爲一種研究的方法。凡是要把文明傳給次代，發展而爲更高的文明的民族，無論如何，對於獲得根本知識的方法手段，實爲最重要之點而不可忽畧。一個敎員無論能授給如何多的智識，而沒有敎到獲得智識的努力方法，終於缺乏其教授之第一義。理科敎授亦然，授給現在已經整理過的智識，是屬於第二義；使學生領會以觀察實驗而獲得智識的方法，那是最重要的第一義。

(三) 理化與博物

理化與博物之不能區別

物理化學和博物，向來在學校敎授上是有區別的；專門研究的人，也分爲物理化學家和博物學家，其所研究的內容各不相同。大概此後在敎授上、研究上，這二門學問的區別，是極平常的事。可是從學問的本質說，實在沒有根本的區別，都是討論自然物的。我們把暗黑的未知之自然界，用物質和能力不滅的假定爲根抵，逐漸開拓而爲旣知界，其最初研究之方法，自以理化爲主。物理和化學所討論的方法極多，不勝枚舉，利用自然以增進人類幸福的事情，也歸在理化以內，可以說其目的在乎討論自然物之性質。博物學也是討論自然物的，和理化學研究的出發點是相同的，尤其是近年來博物學上最進步的研究，全部材料大抵可以用物理化學的名詞去說明。在博物學研究的範圍以內的生物學，其中所有的材料，就令如人體之構造及能力等，據實驗科學的研究，也可以物理化學研究範圍以內的名詞去說明牠。所以物理化學和博物，不能夠有根本的區別。祇是在研究的順序上說，應該先就物理化學研究了物質的性

質，然後研究博物材料而已。

博物材料是多變的

物理化學上所研究的物質之性，今天所討論的，明天所討論的，或者已經所討論的，甚至於較遠之將來，總是不變的，並無所謂新舊之別。具體言之，十年前所實驗的水素，和現在所實驗的水素；或者十年前所研究的空氣，和現在所研究的空氣；或者十年前所討論的光，和現在所討論的光，決不至於說經過了幾多年，就有了新舊的區別。年代多了，研究得比較完備，所知道的事情比較多而且確，這是有的；然而十年後的水、空氣、光，還是十年前一般。至於博物學上的材料(特於生物)，如生物是有一定壽命的，我們無論研究一動物、一植物或者一個人，十年前與十年後，年齡大不相同了。這是就時間說，博物是多變的。又就空間說，在理化上所有的材料，如聲、光、熱、電，不論東西南北，都是一樣的性質。至於博物材料，如動植物等，一定因爲產地不同而性質有異。照這兩點看起來，物理化學上所研究的物質，和博物學上所研究的自然物，自有根本不同之處。換言之，物理化學研究物質之性，是分解的根本的；博物學上所研究的自然物，是以根本的物性爲基礎，而更考察各種自然物的複雜狀態。凡是研究博物學的人，應該豫習物理化學，而留心於其學問之進步。在學校中擔任博物教授的人，對於物理化學的智識，必須有十分心得，以爲擔任博物之基本智識。從來學博物學的人，不注意於物理化學，這樣去教學生，不但有根本謬誤，而且是很困難的。習自然科學，以理化始，以博物終，保持終始一貫，這要教授的人負責任的。假使在小學中研究理科，就把這兩方面分別了，說這是理化的功課，那是博物的功課，便根本謬誤了。高等女子學校，或者中學校、師範學校等，都與此相同。至於本書所以僅取理科教材中生物學之一部，是爲研究便利起見，並非根本的把理化材料和博物材料劃分。

生物與無生物

博物材料中關於生物一部分，尤其引起一般的注意。這是因爲人是生物之一，而生活所必要的衣食住三椿事情，其原料也以生物材料爲主的緣故。生物也是自然物，和生物以外的其他自然物卽所謂無生物者，平常多認爲是有區別的。其實生物和無生物，究竟有沒有根本不同之處，還是沒有曉得。惟就大體而論，不妨假定說有生命而能生活的叫做生物，無生命而不能生活的叫做無生物。要是深究下去，自然界中到底有沒有無生命而不能生活的東西，那就是哲學的範圍了，現在不易討

論。

生命是一件不可解的東西。我們從生物生活的時候觀察起來，可以曉得生物的生活狀態；至於這生活狀態的根源，卽所謂生命也者，那就不能懂得了。無論哲學的、文藝的、宗教的，完全以人之思索爲根據，而加以種種說明，而在實驗的卽理化學的來說明生命，總是屬於不能十分明瞭的範圍。有生命的生物，存在於自然界中，有一定的制限。卽自出生而後，經過了若干期間，終至於死，便失去了牠的存在。無生物反之，並沒有一定的制限，較之生物，可以認爲是始終存在的。生物這樣生存的期間，叫做壽命，其間修短壽夭，各以類別，但並非突然而生，悠然而逝，要是拿科學研究起來，是有個前因後果的。在生活期間內，大體要經過食產死三件大事。五十餘萬種動物，二十餘萬植物，不論生活狀態如何繁複，斷乎沒有不食不產或不死的種類。

動植物之生活狀態

生物存在於自然界的期間，長短不同，這樣一個生物，自出生以至於老死，叫做一個體(individual)。動植物爲生物界中兩大派，研究生物的學問，雖則有動物學(zoölogy)和植物學(botany)之分，而其原理則一。研究生物的學問當中，問題極多，大者如個體的起原，種族的發生，生命的開始，小者如一個體如何食，如何產，如何死。總而言之，我們研究動植物是要研究他一般的生活狀態。

譬如拿「食」的事情說罷，生物不得食則不得生活，而求食之不易，所謂生活難的情形，也正和人類社會相同。其中有停留一處守候食物的；有進而搜求的；有製造食料的；有殘殺別的以求一飽的；有吸吮血液的；有吞咽泥砂的；有共食的；此外還有吸附他生物而營寄生生活的；有和他生物營共棲生活的。一方既有掠奪食物的動物，一方便有躲避爲他動物所食的動物；這種躲避的方法，有隱身的；有防衛的；有恐嚇的；——諸如虛詐模擬的體形、體色、假死之類，都是避敵的方法——此種事實，觸目皆是，在在可以避免生命的危險。在高等動物中，更有賴其精神作用，如記憶智力等取巧獲食，以免於饑餒者。更有少數動物，雖無特具的體質，而能多數團結而成社會，在此團體之中，各分子頗能分工合作，於求食避敵上，也能大佔優勝。又考察「生產」的方法，也有種種不同：有的並沒有雌雄之別，就能生產；有的發生了雌雄之別而由雌的擔任生產；所產之子有都是雄的，也有都是雌的；有生卵與精蟲，由此發生爲幼動物的；也有並不生卵與幼蟲而能生產的。

既是雌雄有了分別，自然依雌雄而身體的形狀大小色彩等發生種種差異，於是就有所謂雌雄淘汰的大道理。就產生以後的工作研究起來，或者產了卵就放任牠不管；或者所產生出來的是類似於親體的小動物。又這產出的小動物，有並不管一切養育等事的；也有產子而保護養育之的；甚至於有捐棄親個體之生命以養育子女的。而最高等的動物，如鳥獸和我們人類，生了子女，不僅保護養育而已，更負教育之責。這是關於「產」的一樁事情。既經有了生產以後，接着這一個體就要死滅了。死的樣子，有突然而死的；也有到了一定的壽命而死的。至於就動物的一種族看起來，其繁榮盛衰，也形形色色，不一而足。劣種果難免滅亡，優種一時跋扈而達於全盛以後，最後亦難免絕滅。其原因，學者各有意見，還不能說誰是誰非。

動物的生活狀態如上所述，頗覺繁雜，再觀察植物方面，自亦不能逃此窠臼，必須取食物以圖生存，成長而後，播種繁殖，最後歸於死滅。惟植物不能自由移動其身體，故生活狀態與動物異其趣。動物如不得相當食物，或雖有而不充分，便要搬動到別處去；植物顧不到食物適宜與否，要是發生在這一塊地方，就至死不得離去；可見二者生存便利與否，有顯著的區別。既經移動不能自由，自然要變化其身體之構造，以適應於生長之土地，所以變化多端，在研究植物的人是很相信的。不過就外觀看起來，植物的構造是很單純的，就令極複雜的高等植物，有根莖葉之生長機官，和花果實種子之繁殖機官，但大體上是沒有什麼差別的。

曲線狀變化之生活作用

以上關於動植物的生活，簡單的說了一下，至於籠罩動植物，即考查一般生物的生活狀態，也有應該注意的數點。第一、就是生活作用。生活作用是就生物生存上必要的種種作用統合而言；換言之，即新陳代謝(metabolism)。其中凡有六種作用：消化食物；以消化之養分循環於身體；不用的物質排泄於體外；吸養呼炭；感受外界刺激而發生相當之反應；以及生殖等，合稱之曰生活作用。無論那一種動物或植物，這六種生活作用，斷乎不能片刻省略其一的。在營此種生活作用時，其身體不絕的能生長發育。生長發育，當生物一生的初期，是增加的，附加的，或漸進的變化。到了中段(也可以說是中年)，完全是不增加，不附加的狀態。由此更到了後期，就起了減少的，縮小的，或退減的變化。蓋在幼年，增長多於消耗，自然覺得長大；中年，消耗多於增長，勢

之所至，惟有減退了。生活作用像這樣曲線狀的變化，是生物的一般狀態。曲線狀的生活作用，由漸進的變化而至於減退的變化，可以從牠的外形、大小、身體各部之比例，以及色、香、音等看了出來。至於此種生活作用進行的原因，在內由於潛在的遺傳性，在外由於接觸於生物的環境。因爲有遺傳性，所以各生物本來的特性，諸如形狀、大小、各部比例、色、香、音等，均因遺傳而有差異。外界的環境，以日光、溫度、水、土地、食物等五要素爲主，生活於此中的生物，受了環境的影響，其形狀、大小、各部比例、色、香、音等也要發生差別。環境因時因地，決不一樣；生物也因時因地，受到各式各樣的影響，身體上發生種種變化，那是當然的結果。

生物之生活狀態與無生物性質之比較

要之生物常常變化牠的外觀，這種變化是有來歷的，如其精細研究起來，頗有意味。在沒有充分研究的時候看去，差不多找不着什麼原則；而經過詳細研究之結果，就可以看出這變化是一貫的，有軌道可尋。現在如其把生物的生活狀態和無生物的性質比較一下，就可以知道無生物的性質不必因時因地而有顯著之變化，二者似乎並不相同。但是把組成生物體的各元素分解研究，可以明白這本來是物理化學上的材料。在學問不發達的時候，生物和無生物以爲是根本不同的，到近來理化知識日益進步，於是明白構成生物體的基本單位，仍然是無生的物質。物理化學的科學中，新近有了生物物理、生物化學的分科，繼續去做專門的研究。

(四) 觀察

觀察爲理科智識的入口

觀察是理科智識的入口，也就是一切學問的入口。不過理科是以自然界爲研究的材料，故觀察較難。實驗和觀察，爲一般研究理科的二條路。二者相較，則觀察比實驗來得容易。實驗要豫備，必需有準備的智識；所以沒有準備智識的人，就難得實驗。觀察不然，不必有準備智識，隨便那一個人都可以做得。在初學的人，先從觀察入手，是最便利的方法，小學校中不必說了。尤其是生物的材料，兒童開首就能夠觀察的。惟觀察必需精密，如其走馬看花，原因不明，自無正確之結果。這是擔任理科教授的人最要注意的一點，須訓練兒童，靜心去做精密的觀察。倘使觀察不錯，可以說理科智識大體對了。但是觀察不是容易的事，最初又未必會有興味，有時不懂，更

覺得麻煩了。

阿格西之教授法

從前瑞士有一位生物學家阿格西(Agassy),許多生物學上有名的人物都出於其門,他的教授法極受人尊重，就是一般所謂阿格西氏教授法。當時歐洲生物學者,在學問上未必較遜於阿格西氏，各人的弟子也未必比阿格西氏少。但是阿格西氏教授門弟子的方法,完全在養成他們精細觀察的習慣,所以特別受人尊重。當他教授門弟子的時候,先取一適宜的材料,交學生觀察,並不去教導他們。學生們當初很性急,祇粗鹵的看過一遍,當然有許多遺漏的地方。阿格西也不去管他,祇就材料中質問幾點，學生便留心到觀察所遺漏的地方,就阿格西所質問之點,再加以精細的觀察。過了半小時或一小時,又拿學生所沒有觀察的地方質問兩三點，使學生們曉得自己觀察不週到,而逐漸注意精密起來。養成了這樣觀察的習慣，無論那一位都可以成功為一個有名的生物學大家了。

使小學生觀察須適合於其程度

至於教授兒童,在使他們觀察的時候,教師當然也不應有多量的說明,要令兒童自己在實地材料上去發見才好。至於觀察的材料,必須應乎兒童的智識、年齡和能力,而在此適宜程度中之材料，當不厭其煩,而使觀察無遺漏之處,逐漸養成他精密觀察的習慣。

(五) 實驗

實驗一詞之解釋

實驗一詞,就文字上說,有實地查驗的意味,英語曰 experiment;上一章的觀察,英語曰 observation。這二個名詞,平常都看做相同的意味,實驗無非進一層檢查觀察差誤與否而已。然在實際上說,實驗是豫立方案,加以何種刺激,便有何種變化,以調查其精細的原因結果之關係。如第四章中所述,觀察不必有準備的智識就可以做得,實驗則必須略知其大體。所以觀察也可以說是造成實驗時候的準備智識。

小學生易於觀察而難於實驗

實驗和觀察,既有這樣的區別,在小學校中,要行實驗,必須有準備智識,自是難事。年級的高低,應有區別,不必說了；而兒童天資的上下,也是有問題的。大概祇能做到精密的觀察為止。又理科之中,理化和博物的性質也有不同。博物學中,實驗的觀察材料不多；至於理化,如物之燃燒,及熱、光、音、電、水之

成分，空氣之構成等，種種實驗觀察，雖在小學中，也是可以做到的。

(六) 發表

觀察與發表之關係

把觀察的結果發表出來，由此可以判定觀察的精粗和是非。惟觀察與發表性質不同，有長於觀察而短於發表的，亦有發表的能力很好而可以掩蓋觀察的粗漏。智識本不是一個人的私有物，一個人的發明發見，固然有力於理科智識內容之擴張，而別人能夠了解這個發明或發見，用文字發表出來，也是必要的。舉一例言之，譬如有旅行家登高山涉遠水，明白了一路的地理，倘使不長於發表，就難得使別人想像理解；反之，有人並不登山涉水，而發表的方法極擅長，可以使人明瞭他所說的地理，又有什麼不可能呢。不過就其完善的方面着想，有了尋細的觀察，還須有明白如畫的發表才好。

發表之練習

發表能力的巧拙，大概有先天的傾向，而在幼稚時代能加以練習，未始不可以增加其巧妙。我國向來私塾教育，完全不講究發表的方法。就在學校之中，小學這一段，發表的方面，也並無多大的注意。雖則因爲我國文字艱澀，方言錯雜，兒童略讀三四年書，教他發表，未免太難；而教授者也未能苦心指導，使之條理清晰，順序井然，以致偶有發表，大都亂雜無章。

發表之工具

發表的工具有三種，卽言語、文字、圖畫是。言語是暫時的，文字和圖畫是永久的。我國各地方言相去甚遠，甚至有同屬一縣而彼此見面時未能通款曲的。這在小學校中，非加工練習不可，務使學生於進校若干時以後，能用簡單的國語談話。而且語言是文字的雛型，當學生用語言發表他觀察之結果時，教師不僅要注意於其內容有無差誤，並須審辨其語法是否完美，以及全篇意思在順序輕重上能不能夠措置得當，都要細心糾正。祇要兒童能夠運用淸楚的國語，去發表他的觀察的結果，改用文字發表，定能大體無訛。現在各省小學，除東三省外，都用國語教授，由語言改成文字，祇要聲音翻成筆畫，有時字不够用，借用同音異義的字，或注音字母，均無不可。至於圖畫，在其他功課上用處不多，惟有理科材料，用圖表示，那是必要的。

圖畫在理科上之價值

按語言文字，祇能用之本國，而圖畫則不分國界，各國人看了都能了解。理科上所謂圖畫，其性質稍有不同，像我國文人所作的畫，或西洋

近代所謂印象派的畫，都是不適用的。無論藝術家認為怎樣精彩的作品，要是看的人不能懂得這所畫的本體的眞相，在理科教育上是用不着的。理科上所用的圖畫，以能够描寫出觀察的結果毫無遺漏為第一要件。從前阿格西氏指導觀察，總要給與紙筆，教他們繪圖。往往有許多不經意的地方，一到繪圖時，就可以發見出來。所以圖畫有可以使觀察精細的效力。

觀察精細與否的程度，和觀察者的學力與年齡有關係，圖畫亦因之而有精細之分。同一個人，幾年前的觀察，和幾年以後學問增加時的觀察不同。如取前後所繪之圖，對照觀之，可以知道以前的誤謬和以後的進步。這是圖畫的第一種好處。又一個人以前所觀察的東西，經過了若干時，往往有許多遺忘的地方，現在留了圖畫，展閱審視，可以使以往的記憶復活。這是圖畫的第二種好處。再文字的描寫雖有千萬言，而不如一精細的圖畫來得明白。這是圖畫的第三種好處。有此三種理由，故圖畫之練習實為必要，且以精細而確似實物為適宜。

使用文字之問題

以文字發表觀察之結果，除上文所說須以白話為主一層而外，還有幾個連帶的問題。第一、卽韻文的問題。在兒童時代所用的詞句，須應乎年齡、智識與能力而有分別，總之要使兒童能自由使用詞句。一般研究教育的人說，兒童時代用韻文最能夠引起他的興趣和記憶，惟精密的美文，兒童時代一定無力了解，須用日常習見之字，編成容易解釋的歌曲，這是兒童最容易了解的。第二、為專門名詞的問題。現今小學教育的年限，完全小學共計六年，以後或不升學或至中學為止，在這期間中，如其兒童沒有用慣專門名詞，那末，這批人就一生對於代表文明智識進步之程度的種種術語，完全不知。所以社會上了解文明程度的人少，而不了解的居多。本來術語之中有的是一生不易看到的，有的是日常慣見的，這些慣見的術語，就是小學教育中，應該也要練習用的。况且普通的名詞，雖則容易明白，而許多是不正確的；專門名詞是在學問上精選過的，驟然間雖不易懂，要是懂了，其意義卻異常正確。兒童時代，在極普通的事實，加幾個專門名詞進去，使他將來也能够應用，這在發表方法的效果上看來，是極重要的。

（未完）

中華教育基金董事會議決美國退還庚款分配表

校　　　名	常年補助(以三年爲限)	一次補助	總　計
北京大學	20,000元	10,000元	30,000元
南開大學	30,000	15,000	45,000
武昌中華大學	10,000	——	10,000
復旦大學	10,000	——	10,000
大同大學	10,000	——	10,000
東南大學農科	35,000	——	35,000
南洋大學	30,000	20,000	50,000
補助留美工科學生實習用費	10,000	——	10,000
地質調查所	35,000	——	35,000
湘雅醫學專門學校	30,000	15,000	45,000
中國科學社	15,000	5,000	20,000
中華教育改進社	15,000	5,000	20,000
中華職業教育社	15,000	5,000	20,000
明德中學	——	10,000	10,000
南開中學	——	15,000	15,000
楚怡學校	——	10,000	10,000
補助上海藝徒教育用費	——	10,000	10,000
科學研究助學金	10,000	——	10,000
科學研究獎勵金	6,000	——	6,000
圖書館學教習及助學金	10,000	——	10,000
本　項　總　計	291,000	120,000	411,000

此外贈與科學教習及研究席之學校(北京師範大學、北京女子師範大學及女子大學、東南大學、武昌大學、成都高等師範、成都大學、廣東大學及奉天東北大學)計十四萬九千元,此係第一年數目,以後逐年分別增加,贈與年限爲七年。

再交付會中執行委員復加審查事件,提存補助金共四萬一千元。各項分配總計六十萬零一千元。

商務印書館發行

學生雜誌

十三卷第二號要目

求學與做事(社評) 賢江
外交和國力(社評) 希聖
爲什麼要遊戲？該怎樣遊戲？ 王鮮園
青年娛樂的研究 徐亞生
現代青年起碼應具的精神 趙君武
青年與悲哀 錢亞雨
論讀書法(二) 楊賢江
科學的治學方法 鍾富元
中學國文「教」「學」之商榷 高鴻文
初等幾何學軌跡探討法(續) 吳在淵
「美力根」線(科學新知) 佩斯
地球的重量(科學新知) 佩斯
海中著名的魚 永如
李賀的生平 鍾德謨
日本學生與社會運動 汪馥泉
失敗後(小說) 蕭丙離
青年文壇(十五篇) 毛如一等

定價 每月一册一角 半年六册六角 全年一元二角
郵費 每册二分

學(二)

婦女雜誌

十二卷三號要目

女子教育的責任問題 鍾焕鄴
憶勇敢的羅愛德女士 枕薪
中國第一法學女博士 記者
春季掃墓的儀式(徵文當選七篇) 少英 如如等
實業界中的婦女 少英
纏足和解放的方法 朱善芳
敷粉的隱害 鄭景馥
逞意氣的姑娘(徵文當選五篇) 徐學文等
自然界的驚異 徵知
科學和人生的關係 臧幼博
鼠談 朱雲樓
無意義的忌諱(徵文當選十篇) 蓉先女士
音樂略論(續前) 莘耘
我的學書談 徐寶山
愛護主婦的女僕(徵文當選五篇) 鄭蘊東等
讀婦女問題十講 寗人
求悅於妻 黃雲孫
冲喜以後 夢僊
磚塊變的金子 徐學文

定價 月出一册二角 半年一元二角 全年二元四角
郵費 每册二分

婦(三)

英文雜誌

十二卷第三號要目

英語沿革述略
霍守華小傳
伽利達撒名著「沙昆塔拉」本事
司馬遷屈原列傳英譯
華中大學附設圖書館學校
楊的妹妹
元曲故事—凍蘇秦
英詩漢譯四首
造就毀謗的學校(續)
中華郵政概說(三)
英國現代著作家畫像記—般雷爾
析句與圖解
大寫法斜體寫法及點句法

定價 每月一册二角 半年一元二角 全年二元四角
郵費 每册一分

英(三)

小說月報

十七卷二號要目

農 葉紹鈞
雙十節 章克標
寓言的寓言 胡愈之
好心腸 顧德隆
拉風歹納寓言(二則) 張若谷
生命與國家(劇本) 玉薇女士
文學之近代研究(二) 傅東華
嘉爾曼(二) 樊仲雲
詩神 李金髮
奧德賽(二) 傅東華
若望克利司朵夫(二) 敬隱漁
牧童與羊羣 張若谷
巴黎之夜景 李金髮
行樂 朱湘
搖籃歌 朱湘
文學大綱 鄭振鐸
漁夫的兒子 西諦
世界童話名著介紹 顧均正

此外目繁不克備載

定價 月出一册角半 半年六册九角 全年一元八角
郵費 每册二分

小(二)



兒童的伴侶

文藝

兒童文學叢書
兒童故事 已出十四册各五 分
兒童小說 已出二册 各五 分
兒童詩歌 已出四册 各五 分
兒童劇本 已出六册 各五 分
兒童遊記 已出三册 各五 分
兒童笑話 已出六册 各五 分
兒　歌 已出一册 五 分
謎　語 已出四册 各五 分
中國故事 已出十册 各一 角
中國寓言 已出一册 八 分
托爾斯泰兒童文學類編
故　事 一册 二 角
物　語 一册 二 角
寓　言 一册 二 角
民　話 二册 五 角
小　說 一册 二 角 半
兒童文學讀本 前四册 各一 角
五六七册各一角五分
第八册 二 角
兒童藝術叢書
愛美生學畫記 一册 一 角 半
徽兒演劇記 一册 二 角 半

故事

新法故事讀本 三編各十册 每册 六 分
新法公民故事讀本 二册各六 分
新法衛生故事讀本 六册各一 角
兒童衛生叢書 衛生故事 四册各八 分

工藝

兒童工藝叢書 每册 六 分
動物模型製造法
假果製造法
蠟果製造法
結網術
兒童手工叢書 已出四册各八 分

理科常識

兒童理科叢書已出二十九册各五 分
常識談話 九册各八 分
新法兒童事物發明史 四册各六 分

兒童世界 每週一册三分
兒童畫報 半月一册六分

史地常識

兒童史地叢書甲種
樹居人 一册 三 角
前期穴居人 一册 三 角
後期穴居人 一册 五 角
兒童史地叢書乙種
瓦特，林肯，牛頓各一册各八 分
模範軍人 八册 各一 角 半

童話

童話第一集 八十九册各五 分
童話第二集 九册各一 角
童話第三集 四册各一角四分
京語童話 十二册各八 分
家庭童話 十二册各一 角 半
俄國童話集 六册各二 角 半
愛羅先珂童話集 七 角

遊記

新法兒童中國遊記 四册各一 角
新法兒童世界遊記 四册各七 分
阿麗思漫遊奇境記 六 角
珍兒旅行記 三 角 半

音樂

兒童音樂叢書
兒童新歌曲 一 角
新法國語唱歌集 四册各二角四分
幼稚園小學校音樂集 三册各一元五角

遊戲

國民遊戲 已出二十種自四分至三角
兒童遊戲算術 二 角 半
設計的兒童遊戲 三 角
兒童遊戲 二 角
西湖風景疊羅漢 二 角 半

圖畫

兒童教育畫 九十三册各七 分
兒童教育動物畫 四册各七 分
好孩子 六册各一角二分
家庭教育畫 三册各七 分

幼稚用書

五彩精圖方字 甲八角 乙五角
五彩看圖識字 二册各一 角
幼稚用書 已出九種自一角至三角

商務印書館出版



兒童研究

兒童圖書館問題

杜定

開場，我要說兩句老實話；我對於兒童圖書館，是毫無研究的。我從前雖是讀過幾本關於兒童圖書館的書，和參觀過幾處兒童圖書館；但是這不能算是有什麼研究。所以數年以來，我對於圖書館學，雖然略有著述；而對於兒童圖書館，却未嘗敢立一說、著一文。這次蒙李石岑先生不棄，給我這個題目，我實在無以爲報，祇得盡我所知，拉雜寫來，聊以塞責；並以求教於圖書館同志。

閱者或者以爲我是客氣，所以說出上面的話。其實不然，因爲兒童圖書館在圖書館學中，已成爲專門一科，而且是最難的——至少在我看起來——一科。這話又怎講呢？平常我們總以爲圖書館的事，雖然是很繁瑣、很高深；但是兒童圖書館那一部份，看來總比較簡單一些。我們卽使不能當大學圖書館、公共圖書館的館長；但是區區一個兒童圖書館的館長，總能勝任罷？但是在事實上，却大不然。因爲兒童圖書館是一宗新事業。凡是一件新的事，起初的時候，必感覺無限的困難。因爲一切都沒基礎，沒有成例，所以處處要自己去創造、去試驗。試驗的結果若是不好，自然卽遭失敗。卽是結果是好的，還要求社會信仰，使他們樂於贊助。因爲從前的圖書館的館員和閱者，以及社會上一般人，總以爲兒童是最討厭、最可惡的東西；所以無論什麼地方，尤其是圖書館，都掛了〔兒童免進〕〔孩童恕不招待〕的牌子。祇有街頭巷尾是兒童立足之地。所以你若說把圖書館開放給兒童，或者設一個兒童圖書館；他們非但要譏笑你，而且要干涉你。所以這種新舊意見之爭，兒童圖書館館長適當其衝。卽使不來干涉，也沒有多大的贊助。有時候成人圖書館內總算要敷衍小弟弟、小妹妹的面子，附設了一個兒童圖書館。但是因爲大家都瞧他們不起，成人

部與兒童部，或者兩不合作，或者互相推諉，所以現在各處設的兒童圖書館，差不多都是有名無實，了無生氣。要把兒童圖書館辦得好，又豈容易呢？

至於一般父母們、教師們，對於兒童圖書館，也多漠不關心。在父母方面，以爲兒童入了學校，以後就可以放心。他日得子成名，就可以樂享晚年，學校以外的事，就一切可以不聞不問。有時候兒童在圖書館失了一本書，要父母負責。他們還要埋怨館員，說他們多事。小孩子在家裏看的書，好不好也不加過問。在教師方面，有時候還要怪學生常去圖書館看書，阻礙他們的功課。他以爲學生能够按步就班，把〔天地日月山水土木〕一課課的讀過，就算了事，還要什麼參考不參考、課外不課外？因此我們要把兒童圖書館辦得好，又豈容易呢？

現在是兒童的世紀，什麼事都應該讓兒童居先。我們現在的命運文化，都靠他們繼承增廣，所以我們要希望將來的幸福，不得不從兒童着想。就是我們個人的生活，也是以兒童時代爲最重要。兒童時候基礎打得好，將來就有發展希望。一人如是，一國亦如是。所以我們都應該努力爲兒童謀幸福。這種見地，也不是近數十年來的事。現在在教育方面，總算成績很好。兒童教育，也大爲一般人所注重。可是在圖書館方面，還是置若罔聞。所以做圖書館事業的人，便該急起直追，順着時代的潮流，與教育界和社會事業者互相聯絡，以謀兒童的幸福；亦卽所以謀全世界人民的幸福。我們的目的何等深遠！我們的事業何等浩大我們非但使一部份的兒童能够受圖書館的陶冶；而且希望全世界的兒童，都有這個機會。所以要達到我們的目的，又豈容易呢？

兒童是最頑皮的、最好動的。他們的智識很少，好奇心很大。兒童圖書館館長館員，非但要循循善誘，誨人不倦；而且要懂得兒童心理、教育方法，然後可以克盡厥職。對於兒童文學，更要有深切的研究；然後可以指導兒童的閱覽，養成良好的讀書習慣。所以做兒童圖書館事的人，非但對圖書館學研究有素，而且對於教育學、兒童學的原理，要能够切實應用。所以辦理兒童圖書館，又豈容易呢？

辦理兒童圖書館這樣困難，所以非有專門人才，不堪勝任。現在外國圖書館學校，多有另設兒童圖書館專門一系，對於兒童圖書館管理設備，作專精的研究。像我們對於圖書館學，略具皮毛，那裏敢說對於兒童圖書館有所研究。其餘對於普通圖書館學還沒門徑

的,更不足談。可是兒童圖書館雖是專門的事業,但是此項人才異常缺乏。在外國有供不應求之勢,在我國更不必論。但是因為沒有專門人才,因此一般兒童圖書館,多是濫竽充數。而辦理這件事的人,也因為事繁薪少,經濟困難,設備不周,而且對於兒童圖書館的原理和實際本不了了,因此因陋就簡,敷衍了事,反覺辦理兒童圖書館,是一件便當的事。而社會上也以為兒童圖書館可以不必用什麼專門人才去管理,也就行了,所以大家都以為辦理兒童圖書館是一件便當的事。照這樣的態度、這樣的狀況,我們要希望辦得好,又豈容易呢?

我以上說了一大堆的話,宗旨無非想糾正現在社會上一般人的觀念。要知道辦理兒童圖書館,不是一件很容易的事。希望此後對於這件事增加幾分敬仰,予以幾分贊助。至於現任兒童圖書館的人,我希望他們從事研究,不要因陋就簡、敷衍了事,要知道他們責任的重大,事件的非輕。那末,我國兒童圖書館界還有一線希望啊!

要辦理兒童圖書館,首先要注重組織和管理,其餘如閱覽的指導、圖書的選擇、閱書室的設備、各機關的聯絡,都是很重要的。現在分節略述如下:

(一) 需要問題

圖書館的進化,也好像教育一樣。在歷史上看來,經過許多時期。最初,圖書館不過為少數學者或貴族而設,後來漸漸開放近來依着平民教育的趨勢,所以各處公共圖書館異常發達。在教育方面,我們已知注重兒童的教育,所以有强迫教育、義務教育的進行。因此圖書館也非常注重兒童時期的閱書問題。因我們無論在校在家,從少就要鞏固我們的求學基礎。要知道文學的欣賞,學問的趣味,這種教育,有許多是在家養成的,而一大部份人則全靠在學校和圖書館。但是學校教育年代有限,所以要繼續我們的教育,就不得不靠圖書館了。據實際上的調查,國內的兒童,畢業於小學而絕學的,不可勝數。這種小學生每每因為生計所逼,經濟所困,不得不出而謀生。他們若是從少沒有求學的基礎,沒有讀書的習慣,沒有問學的興趣;那出校之後,不免永遠拋離書籍,置學問於腦後,以至終身淪落,無以自拔。所以在兒童時期,在學校方面,當給以相當的知識;而在圖書館方面,就要注重求學的基礎,使他們有讀書的習慣。至功課的參考,尤其餘事了。

要求兒童的求學基礎,先要使他們知道文學的欣賞。日與詩書為緣,因而養成讀書

的習慣。有讀書習慣，然後可以講求學問。所以兒童圖書館的第一個目的，就在養成兒童的讀書習慣。

但是讀書可以在家讀，可以在校讀，學校和家庭都可以養成他們的讀書習慣，何必一定要圖書館呢?這話雖是不錯,但是圖書館和學校與家庭,範圍不同，管理不同。圖書館的利益和方便，大都已經知道，不必詳細討論。圖書館裏所有的書，有許多是家庭與學校沒有的。圖書館裏的事業，也有許多是家庭與學校所做不到的。所以圖書館有獨立的價值。圖書館是我們求學問的最好的工具，要在我們怎樣去利用。歷來所有大學問家、大發明家，沒有不從圖書館內磨練出來的。我們在兒童時代，雖然是不研究什麼高深的學問，但是我們將來要利用圖書館的地方，眞是不少。要希望將來能利用圖書館以求學問，就從少非有圖書館的習慣不可。所以兒童圖書館的第二個目的，就在養成兒童的圖書館的習慣。

此外還有什麽參考用書以補充教材之不足，職業用書以繼續輟學學生之教育，小說文學以陶冶學生之性情，科學歷史以增加學生的智識，這都是兒童圖書館的要務。兒童在圖書館內，非但要養成讀書習慣，而且要養成讀應用書的習慣。不過這還是第二步的功夫，我們最要的目的，是養成讀書和圖書館的習慣。

（二） 組織問題

兒童圖書館的組織，大約分兩種:一種是完全獨立的，一種是附設在公共圖書館的。但是事實上以附設在公共圖書館的為多。至於小學的圖書館，也有稱為兒童圖書館的。其實目的範圍，各有不同。現在所論的，是獨立的和附設在公共圖書館的。小學圖書館問題，容日再論。

兒童圖書館的宗旨，旣如上述。無論附設或獨立的，都是一樣。而辦事範圍則以普及當地的兒童為目的。譬如縣立的兒童圖書館，就應該設法使全縣的兒童都有受着圖書館的機會。所以圖書館的組織要非常完密，計劃要非常周到。所辦的事業，非但在圖書館館舍以內，而且要伸張出去與家庭和社會機關聯絡，互謀兒童的幸福。兒童圖書館要在教育制度中占一重要的位置，為初等教育的一部份。

附設在公共圖書館的兒童部，應與其他各部互相聯絡。管理取集中制度。根據一定

的政策，秉承公共圖書館館長，與各方協同努力，以謀發展，務使圖書館的影響普及於全縣全市的兒童。

兒童圖書館的制度組織和方法，雖與成人部和其他圖書館不同，但是大致不能相去太遠。因兒童圖書館的目的，在養成兒童的圖書館習慣，預備將來中學大學和公共圖書館的閱者。所以一切組織與其他各圖書館都有關係。

兒童圖書館和公共或其他圖書館的組織不同，就是偏重在閱覽的指導和圖書的選擇方面。對於分類編目各部，比較其他圖書館簡單。兒童圖書館館長和館員，大部份時間都費在閱覽室內。一切編目登記諸手續，大都是由公共圖書館的編目等部代庖的。除獨立的兒童圖書館外，很少有圖書館委員或董事會的設立。館內的人數，視範圍的大小而定。館員的待遇，與其他各部，大都一律。主任或館長與館員，以女子爲宜。

（三） 館長問題

兒童圖書館的館長或主任，責任很重，事務很繁，不是不學無術的人所能勝任。她至少要有普通學識、專門訓練。對於教育學、兒童學、圖書館學的原理，都要明瞭，而且能夠實用。她要有普通圖書館學識，而且要有兒童圖書館的專門訓練。她是一個教育家，而且是一個專門的教育家——兒童圖書館專家。她對於普通文學，要有根底。對於兒童文學，尤要有研究。熟諗兒童的興趣，善忖兒童的心理。對於社會現狀和兒童的家庭境況，都要了然於胸。所作所爲，都要根據教育原理和常識，而尤要熱心從事，明白果斷。

她的性情要非常的溫和，她的舉動要非常的文雅，她的態度要非常的親昵，她的容貌要非常的慈愛。時常都要笑容可掬，仍帶三分孩子氣。會說會笑，使兒童不由不接近她。辦事誠懇，教人不倦。視兒童如子女弟妹。愛護之心，溢於言表。不過不是盲目的熱心，姑息的慝愛。辦事貴有分寸，待人接物，態度要自然。

她要有高尚的意向、皎潔的心志、多方的興趣、廣闊的胸襟。不以感情用事，不帶驕傲氣慨，然後可以善誘兒童。因爲她自己的一舉一動影響於兒童甚深，她的責任非但要養成勤敏的讀者，而且要養成高尚的國民！她的舉止，她的工作，就可以磨練兒童的道德，提高兒童的意志，增加兒童的智識，訓練兒童的習慣。書籍雖是可以益人，但是她是書籍的原動力。兒童讀書所得的利弊，意向的高下，都繫在她一人肩膊之上。唉，我寫到這

裏，我想見兒童圖書館館長和館員多麼可敬、多麼可愛！現任兒童圖書館的人，努力呵！兒童的命運，是任你們擺佈呢！

(四) 選擇問題

兒童用書選擇問題，是一件最費研究的事。近年以來，教育界已經很注意這一件事。所以在雜誌報章上，常常有關於兒童用書的文章發表。這是很好的現象。不過社會上對於兒童用書的討論，大都是注意在教科書和課外讀物一方面。而對於兒童圖書館的選擇書籍，却很少討論。可是要研究這個問題，不是這篇簡短的文字所能詳及的。他日有暇，再當詳論。現在所說的，不過是兒童圖書館選擇圖書時，所應注意的大概幾點罷了。

兒童圖書館選擇書籍，應該注意三方面：一、社會方面，二、兒童方面，三、書本方面。

社會的現狀，職業的狀況，人口的多寡，兒童的年齡，社會的趣旨，都對於選擇圖書，有重大的影響。因爲圖書館是爲社會上一般兒童而設立的。各國各社會的兒童的環境不同，所以選擇書籍的目標也是不同。這裏我們很難舉出一個標準來，可以一承不變。所以任圖書館長的人，就要體察社會上的情形的需求與民族的特性，自定標準，以適應各種環境、各種需求。譬如某地方的工業很發達，兒童們多是工人的子弟，那末圖書館應該對於工業方面，要特別注重。譬如某地方的狀況非常複雜，那末圖書館也得要詳細地去分析她的成分，以應適各方面的要求。其他人口的多少，兒童的年齡，對於購書的種類和數目，都有關係。我們認爲圖書館是社會文化的中心，而書籍是圖書館的重要工具。圖書館不像書店一般，陳列了各種書籍，看顧客要什麼，就給他什麼。我們一方面要適應我們的顧客——圖書館的閱者——的需求，一方面要利用書籍去敎化他們，用書籍去提高他們的意志與學識。我們的眼光並不是專注意在來館閱書的人，而且要注意及全社會的兒童，使他們個個都受着圖書館的敎育，個個都受着書籍的感化。因此兒童圖書館對於社會，是關係極深的。選擇圖書的時候，總要爲全社會着想。

對於兒童方面，我們大家都知道要適合兒童的心理和生理。但是兒童的心理和生理，到底是怎樣的呢？這個問題，不是容易解答的，其中包含着許多心理原理和教育原理，不是空空洞洞所能解釋的。我對於兒童學和教育學，都沒有精深的研究，不能有什麼貢獻。不過我們對於兒童的用書——就兒童圖書館而論——以爲除心理生理兩方面之

外,還要注意兩點:

一、兒童用書,除適應他們的興趣程度之外,還要注意倫理方面、道德方面。因為國民的道德,全在兒童時代培養出來。所以兒童閱書的時候,若果受着良好的感化,他們的行為自然日趨於善良。這裏,我們並不是提倡古典式的道德教育,要各圖書館多買些修身教科書和言行錄。我們對於無論那一本書,都要有一種倫理的意味或論調,(ethical tone)我們要用間接的方法,使兒童的秉性行為,改善於不知不覺之間。譬如同是一本動物學的書,在表面上看來,並沒有道德不道德;但是細察其內容,也許讀了一本書之後,兒童對於禽獸增加了許多愛護之心,也許增加其殘暴之性。這就是倫理的論調不同的緣故。所以我常說:任普通圖書館的人,對於選擇書籍,祇要大致不差便了;而任兒童圖書館的人,非逐本詳細審閱不可。普通圖書館的書要博而多,兒童圖書館的書寧少而精。

二、兒童圖書館的選擇書籍,除注意於兒童的現在之外,還要注意兒童的將來。現在一般的兒童圖書館,總以為兒童文學不外是幾本童話小說而已。不知兒童文學的範圍很廣。舉凡兒童用書,都可以叫做兒童文學。現在辦兒童圖書館的人,多半因為有了這種誤解,所以把兒童圖書館作為很簡單的事。而且以為兒童圖書館不過是供兒童課外的閱讀和消遣而已。所以專備一些文學、小說、童話、歌謠,便算盡其能事。其實這種不過是一知半解罷了。後來有些人說:兒童圖書館除供給兒童課外閱覽和消遣之外,應該加參考一門。因為兒童在校,單靠一本教科書,是不行的。所以兒童圖書館應該備些普通淺近的參考書,以補助學校教授之不足。這種見解,雖是把兒童圖書館的範圍放大一些,但也不能認為完滿。因為這種見解,總不免把圖書館當作一件附屬品看待。其實兒童圖書館雖是有很多地方補助學校教育的,但是圖書館自身也是一種教育機關,對於兒童的教育也直接負相當的責任。這並不是說有了兒童圖書館,就不必有學校教育。但是兒童圖書館應該與學校相提並論。並不是這一個補助那一個,這一層是希望閱者要諒解的。

我們要認定兒童圖書館是一種教育機關,方才可以見得牠範圍的廣闊、責任的重大。我們對於兒童的閱覽,非但加以指導,隨時提高其興趣程度;而且要對於兒童的將來生活,有所準備。我們非但注意現在在校的兒童,而且要注意現在已出校和將來出校的兒童。據實在的調查,小學畢業學生有百分之九十以上,不能繼續他們的學業的。這種

早年輟學的可憐的兒童們，既出學校之門，學校就不負教育的責任。那末，他們日後的教育誰去擔負呢？這就是圖書館的責任了。現在的兒童圖書館，大半多注意在校的兒童，或來館閱讀的兒童。其實他們在社會上，不過是極小極小數罷了。圖書館應該努力以普及其勢力，使其餘大多數的兒童感受其惠才是呢。

所謂對於兒童的將來，就是選擇書籍的時候，應該注意兒童的生活問題。兒童在校的時候，就要養成他們的圖書館習慣。使他們知道圖書館是智識的貯藏所。他們有什麼難題，都可以向圖書館搜尋材料解答一切。養成他們對於圖書館有 "Library is a place to find things" 的觀念。那末，他們不幸早年失學，還有良師在旁，可以隨時請益。兒童有了這種習慣，有這種「自育」能力，前途方才有望。不然，故步自封，那裏有進步呢？

美國的鋼鐵大王 Andrew Carnegie 就是幼年失學的兒童之一。他年少的時候，一方面在工廠作工，一方面向圖書館借書看，專心研究鋼鐵的化鍊。後來卒成爲鋼鐵大王。他深知圖書館是一種重要的教育機關，對於幼年失學的兒童尤其是切要，所以他特捐了六千七百多萬美金捐助各圖書館。若果他不是身受其惠，那裏曉得拿這大一匹款來捐助圖書館呢？

我常以爲學問一事，是要各方面共同研究，才能成爲科學化，才能收良好的效果。若是各門科學單靠幾個大學教授和專門家在書室裏試驗室裏發明出來的，總不免閉戶造車之誚。年來我們對於高深的科學，頗多提倡與研究；而對於日常應用的學問，反置之不理。因此學校畢業的學生，不免有學非所用之嘆。一般教授專門家的思想，也不免偏於理論與虛玄方面，因此工商各門，毫不發達。比如拿土木工程來說：現在的工業學校，對於土木工程一課，不爲不備；學生成績，不爲不美；但是祇有工程師是研究學問的，其餘一般建築的工人、泥水木作，那裏有什麼研究？這就是我所謂不能各方面共同研究的現象。所以這門科學的發達也很有限。我們要希望土木工程這一門科學完全發達，非自泥水木作工人匠人起，至工程師止，個個都有研究不可。不過他們研究的範圍程度，各有不同罷了。我們試看外國書中關於木匠的書籍，年有出版。自關於兒童自製木具，以至高等木作，都有討論出版的書籍。因此從事木作的人，也有研究的機會，對於他們的工作的成績和出品，可以日進，對於他們個人的生活，也可以因而提高。土木一科方能完全發達。

這一段話好像我已說出題外，看來與兒童圖書館並沒有什麽關係，其實不然。試看現在從事於泥水木作的徒弟們，他們那裏有什麽研究?所以一生沒有出頭的日子。可憐他們自幼失學，沒有充分讀書的機會，爲生計所迫，不得不從事於工作。旣從事於工作，便與教育脫離關係。沒有一個機關，可以幫助他們繼續教育。這種人社會上實在多哩，所以我說兒童圖書館應該對於這一般年紀較長的兒童，負教育的責任。兒童圖書館裏的書籍，並不是專備幾種童話圖畫給那般小弟弟小妹妹索玩，也不是專供給在校小學生的課外參考。對於這班現已謀生的兒童，應設法幫助他們，使他們曉得自己的生活可以提高，前途還有一線希望。——好像 Carnegie 的研究鋼鐵;他起初也不過是一個小工罷了——而一方面對於他們所操的工作，也有改進發達的可能。所以兒童圖書館的責任是很重大的。

不過話雖是這樣說。可是現在的泥水木作的小徒弟和其他各業的練習生，卽使你有了關於各業的書籍，他們也有看不懂的，也有不去看的，而社會上也沒有這種書籍。卽使有了，這種書籍也沒有銷路。因此兒童圖書館雖然想盡這種責任，也無從盡起。其中的原因，至爲複雜。這種現象，是相因而致的。我在這裏不能多說。希望一般教育家、社會事業家和圖書館家，注意注意這件事，設法去超度這一般可憐的工人!

對於兒童的程度方面，我們要注意:年齡不是唯一的標準。我們所謂兒童，是和成人對待的名詞。現在一般人都以爲兒童圖書館是專門爲了一班很小很小的小孩子而設的。因此圖書館的書籍，除了幾本童話之外，幾別無長物。現在我們要將兒童圖書館的範圍放寬，凡成人以下，都可以稱爲兒童。因此，書籍的選擇，就要適合他們的程度。書籍是不可以年齡分的。因爲同年的兒童，其程度未必一樣。照美國的通例:兒童滿了十六歲，便稱成人，方才可以到成人部去看書。這個年齡，我們中國也差不多。不過這是一個通例，不是毫不變通的。因爲我們要決定某閱者應否入成人部，應該從德育智育諸方面估量。有些年紀很小，而其程度已可及成人的，當然准入成人部閱覽，不可因年齡的關係而阻礙其進行。在成人部裏，因爲某閱者舉止上有所不合，因而送去兒童部的，這種辦法，却很可以糾正年齡較長的兒童的行爲。

兒童與成人，雖然以十六歲爲標準，但是其間界限，很難分淸。而且在兒童圖書館

裏，我們要鼓勵和引導兒童，利用較高深的書籍。所以在兒童圖書館的書架上，也應參以成人的書籍。使兒童於不知不覺之間，參閱較高深的書籍。將來他們到成人部去閱書的時候，也不覺得驟然的變動。所以兒童圖書館並不以幾本童話爲限。

對於書籍方面，更宜注意體裁、印刷和裝釘。兒童文學的體裁，要簡明優雅。敍事要有聲有色。用字要淺近。插圖要多而且精美。印刷的字體大小，紙張墨色，於衞生上極有關係，也不可不注意。裝釘格式，最要美觀，以引起兒童興味。最忌教科書式，千篇一律的裝釘。裝釘要堅牢耐用。普通應用的書，要多備幾本，以便同時出借。以上種種，在研究兒童文學的書中，已經有很詳細的研究，閱者可自行參閱。

（五） 出納問題

各處圖書館對於書籍的出納一件事，也有許多不同的意見和手續。有些人以爲小孩子往往不能守規則，所以出納的手續非常繁重。一切規則，也限制很嚴。借書的時候，要由父母師長簽字擔保。如有遺失書籍，過期不還，都惟父母師長是問。或者嚴行罰款制度，加以種種取締。這種嚴厲的手段，繁重的規則，雖是管理圖書館的人可以克盡保藏之職，但是對於兒童方面，却大有不利。第一、因爲兒童借書的時候，若要父母師長保證，那末，一般沒有智識的父母們，生怕他的小孩子將來犯了規則，難以卸責，所以往往不肯替他簽字。第二、因爲小孩子是沒有進款的，雖行了罰款，也是無用。有許多因爲父母不肯給淸罰款，那兒童就不能再去圖書館閱書，因此失了他的圖書館習慣。第三、兒童在十一二歲的時候，正是閱讀興味萌芽的時候，正是應該養成讀書習慣和圖書館習慣的時候，若是加以限制和阻止，那末，對於兒童的前途，大有阻礙。把培養讀書習慣最適當的時機白白錯過，豈不可惜！第四、兒童到了一定年紀，便喜歡閱書看畫，其實無論那一個那一種的兒童，都有這種「讀書熱」(reading craze)。不過時間長短各有不同。在這個時期內，若是父母師長和圖書館長因勢而利導之，便可以培植和鞏固他的讀書興味。在這個時期內，若果不給與正當的讀物，他就要看市上不良的小說和圖畫，終於德育智育上受莫大的損失。所以凡任兒童圖書館長的人，最要留心在這當兒，寧願圖書館略受損失，而不要誤了那前途無限的小國民。

我以爲圖書館——尤其是兒童圖書館——對於出納這一件事，應以寬恕爲原則。若

果有不當的地方，祇能作爲例外，用個別的方法去處理。比如兒童初次來館借書，本來可以不必叫他們的父母師長簽字，即使要證明他的住所和所在的學校，則請父母師長簽字證明，也是可能的。不過不必要父母師長負什麽責任，免得嚇怕了他們。有許多圖書館，在兒童簽寫借書證之後，即發通知書一紙，告訴他的父母，說現在圖書館已經給他借書證便了，不必要父母簽字以省手續。這個方法，試驗之下，結果尚佳。不過也不是必要的。因爲有許多無知的父母，或者因此而干涉兒童去圖書館閱書呢。

對於兒童借書，過期不還，最好不要罰款，祇要停止他們的閱覽。但是停止的時間，不宜過長，長了就容易失了他們的圖書館習慣。大約每過期一天，便停止他借閱一天，已經足了。

兒童到圖書館的時候，就要施以相當的圖書館教育。第一、要引起他們對於圖書愛護之心，培養他們的公德，尊重公共的物件。若是偶然遺失了一兩本書，最好是叫他照價賠償，或者加以勸戒，使他往後謹慎。無論如何，總要和顏悅色的對他講，不要厲聲疾罵，免傷他們感情。不然，他們下次非但不稍加謹慎，而且要惡作劇呢。對於失書一層，我們往往太過慮。從前我陪了美國鮑士偉博士去各處演講，有許多圖書館界的人，斤斤和博士討論失書問題。我記得有幾次他回答得最爽快，他說 "We buy children books by tons"〔我們的兒童書籍是論噸買的。〕這不是形容買書的多，他的意思就說，每種書籍有數十百部，失了數部，算什麽事。他又說 "Books are like coal"〔書籍是好像煤一樣。〕他再伸說道：我們買了煤不燒，那末買他幹什麽？燒了，自然成爲灰燼。他意思說：書籍本來是要壞的、要失的。這兩段話雖然張大其詞，在美國圖書館經費充足的情形，當然可以辦到，在中國則不可同日而語。但是也可見近來圖書館的趨勢，一種自由寬大的態度，我們不可不注意。要知道圖書館因爲恐防失書而封鎖起來，那末，辦藏書樓可矣，何必叫圖書館呢？在兒童圖書館方面，因爲小孩子向無責任心，所以失書的數目當然比較其他圖書館爲多。幸虧兒童書籍價錢不是很貴，失了幾本，不算什麽事。所望辦理兒童圖書館人不要拘泥小節，因小失大。

兒童圖書館的借書證，務須限於兒童本人的用。因爲有許多父母兄長，懶於去圖書館領借書劵，便借用他們兒童的證劵，以致兒童有向隅之虞。這一種現象，在中國或者很

少，但亦不可不注意。

至於每個兒童同時能借書若干，也是一個可以研究的問題。有許多教育家，以爲小孩子不應多讀書。最多每個禮拜讀一兩種。每次祇能借出一本。不然，恐怕要傷腦。這種理由，雖然是很充足，不過也不可一概而論。因爲書有厚薄難易之分，程度有智愚深淺之別，所以要因時制宜。若果他能夠多讀一些，自然應該許他多讀。若果一定要每禮拜讀幾本，那末太不自由了。有許多兒童正在閱讀高興的時候，若是圖書館不供給正當的讀物，那末，他就得去看那不正當的書籍，其害更甚。不過有許多因爲身體上或功課上的關係，不宜多讀的，這是個別問題，還要用個別的方法去解決。照普通的規例，兒童每次同時可以借出二本書。一本是供功課上的參考，一本自由閱覽。若是二本書一樣的用處，也無不可。借出的期限，普通爲爲兩星期。期滿後，如未讀完，仍可續借兩星期，大概一切規則，與成人部沒有什麼大分別，其他一切手續，也要和成人部差不多。因爲兒童圖書館是預備他們將來去利用公共或大中學圖書館，若是手續太不相同，豈不麻煩？

總之，出納規則不可以過於限制，然後不失兒童圖書館的效用。所以 F. J. Olcott 說 'When loan rules are reasonably unrestricted then the library's service to children—that is, to the educational life of the community—is greatly strengthened and increased.

（六） 閱覽問題

自從圖書館的新主義流行以來，大家都知道圖書館非但藏書、供人閱覽，而且要引誘他人來館。因此一般圖書館就用了種種方法去吸引觀衆，好像圖書館當作戲園游藝場一樣，這是不對的。圖書館閱覽的人，一年多一年，自然是很好的現象，但是我們不要單在人數上比較。要知圖書館有圖書館的殊特宗旨，不是戲院游藝場可比。我們的目的，非但要使許多人來館閱覽，而且要使他們切實得到閱覽的利益。兒童閱了圖書之後，於他們的德育智育上，要有切實的效果。所以我們不要祇知引誘，而不知指導。否則，徒然人多，也是無用的。指導閱覽的方法，要算是兒童圖書館管理法中最重要的一部份。現在因爲篇幅的關係，不能將各種方法詳細舉例，祇可略舉數種，以見其端倪。篇末附有參考書數則，閱者可以自行研究。

指導兒童閱覽的方法:

1. 對於各個兒童,我們用以下各種方法,去接近他們,指導他們。

a 與兒童共同閱覽,隨時指導。

b 幫助他檢尋目錄或其他書籍等件。

c 分給各科或關於某問題的參考書和普通讀物。

d 升級式的讀書法或其他方法,以引起讀書興味,而鼓勵其前進。

e 圖畫書(每幅圖畫附載幾本參考書,並用種種問題引起其研究興味)。

f 西洋鏡、風景畫、歷史畫等的設備,以助閱覽之不足。

2. 對於團體的兒童。

a 教授目錄和參考書等的用法。

b 演講故事。

c 朗誦。

d 唱詩。

e 研究會——設立小規模的研究會,以助兒童的閱覽。

f 關於圖書的演講,說明書籍的內容和用法,介紹新書。

g 標貼各種佈告,以引起閱者的注意。

3, 與父母間的聯絡。

a 研究兒童的家庭狀況。

b 與兒童的父母討論或磋商各種問題。有時還要親赴兒童的家裏,去拜會他們的父母。每星期劃出數小時,預備他們來訪問。

c 與教育會、父母會聯絡。

4 與各種公共機關的聯絡。

a 參觀各學校及其他教育機關。

b 在教室內之故事演講與朗誦。

c 與各種教育、公共、自然、學術機關之聯合及合作。

d 鼓勵教員來館參觀和閱覽。

5. 與一般成人的合作和引起他們的興味。

a 演講兒童圖書館的功用和利益。

b 表演或展覽兒童圖書館的工作和事業。

c 展覽關於兒童讀物及應選書籍。

d 輔助各種學會研究兒童文學。

e 發行各種書目，以補助辦理兒童事業者之用。

f 其他關於提倡兒童圖書館運動的文件和物品。

* * * * *

參考書

以下所列各種參考書，係限於上海圖書館協會附設的圖書館學圖書館所有的，其他恕不詳列。閱者如欲研究此項問題，欲來館參閱的，極為歡迎。

1. 今澤慈著，陳逸譯：兒童圖書館之研究，商務，十三年。

2. 兒童用書目錄，商務，十四年。

3. 兒童用書研究號，見中華教育界十一卷六期，十一年一月。

4. 杜定友：推廣廣東省學校圖書館計劃，廣東全省教育委員會，十一年。

5. 趙宗預：兒童讀物革新論，十四、九、二十九——十、六，新聞報。

6. 蒲梢：兒童文學書目，十四、十、十，時事新報第七張第二版。

7. 盧效彭譯：兒童讀書之選擇法，婦女雜誌四卷七號。

8. 顧實：圖書館指南，上海醫學書局，第十章。

1. Books for Boys, the Rotary List, A. L. A.

2. Boy's List, A., A. L. A.

3. Children Department and Children Reading (in Library Work Cumulated, 1905–1911), Wilson, 1921

4. Doud, M.: Books for the Home, St. Louis Pub. Lib., 1924.

5. Gifts for Children Book Shelves, A. L. A, 1925.

6. Girl's List, A., A. L. A.

7. Graded List of Books for Children, A. L. A., 1922.

8. Guide to Good Reading, A. B. C.

9. Hassler H. E. and Scott, C. E.: Graded List of Stories to Tell or Read Aloud., A. L. A., 1923.

10. Hazeltine, A. L.: Plays for Children, A. L. A., 1921.

11. Hewins, C. M.: Boys for Boys and Girls., A. L. A., 1915.

12. Hunt, C. W. and Others: Library's Part in Children's Reading (in Public Libraries XXVII: 538-547)

13. Mann, M.: Subject Heading for Juvenile Catalog, A. L. A., 1918.

14. Maston, C.: Books for Tired Eyes, A. L. A., 1923.

15. Morley, C.: The Child and the Book, A. L. A.

16. Olcott, F. T.: Library Work with Children, A. L. A., 1914.

17. Powell, S. H.: The Children's Library, a Dynamic Factor in Education, Wilson, 1917.

18. Power, E. L.: Children Books for General Reading, A. L. A., 1924.

19. Ridder, H. L.: Some Illustrators of Children Books, (in Public Libraries XXVII; 525-527)

20. Stanley, H. H.: 550 Children Books, A. L. A.

21. To Enrich Your Home, a Book List, National Geographic Society.

編輯兒童讀物的我見

胡叔異

兒童讀物對於兒童一生的關係很大。兒童讀物在小學教育的地位，也很重要，因此兒童讀物的編輯，在目今教育上，可算是一個重要問題。

編輯兒童讀物最緊要的條件，就是適合兒童的心理。著者對於兒童讀物，並沒有深邃的研究，不過每天總有機會要和兒童讀物接觸，因此就發生了許多問題。現在把我所想到的問題歸納於下面幾項。

(一)兒童讀物的命名　圖書的優劣，看了他的命名，已得近似的判定。兒童讀物定名的第一條件，是要免去成人觀念的名詞。兒童讀物既是供給兒童閱讀的，那末，他的定名，至少要兒童能夠領會，決不能任編輯人的理想，隨便命定的。倘使不顧到兒童能否領會這書名，那末，所定出的書名，決計不會兒童化的。換句話說，就是成人觀念的書名，兒童對之不容易發生興趣的。比方講棉毛蔴絲等衣服原料的書籍。這本書當然可以有幾種定名：第一可定名爲衣服原料的研究，或衣服原料的來源，及衣服的原料三種。第二可定名爲棉毛蔴絲的研究。第三可定名爲衣服從那裏來的。我們再分析那一種定名最適宜於兒童讀物?要解決這問題，先要研究上面幾個定名中，那一個定名兒童最容易懂得，就是說那一個定名最合兒童的心理。我以爲第一個定名裏「原料」兩個字，是成人觀念裏的名字，兒童決不能够領會這定名，當然不能用之於兒童讀物。第二個定名裏的「研究」二字也是成人的口吻。惟有第三個定名，既沒有高深的名詞，又合乎兒童的口吻。並且這一類的問句，也是兒童每天所常常要問的。要是他們看見了這種書籍，自然願意去讀了！所以兒童讀物的定名，第一是要避去成人觀念裏的定名，總要適合兒童的口吻來定書名。不過現在坊間出版的兒童讀物，往往喜歡放「兒童」二個字，好像用了二個「兒童」的字，就可算是適合了兒童的心理，其實也不盡然的。大概一種圖書專給兒童用的，當然可加兒童二個字；不過有許多屬於新知識、故事一類的圖書，可以把書裏的內容，作爲定名，不必都要加兒童二字的。總之：兒童圖書的命名，要合於兒童心理，能引起兒童閱讀興趣爲上乘。現在把關於兒童圖書的命名上幾個重要條件列下：

(一)要避去成人觀念的名詞；

(二)要避去深奧意義的名詞；

(三)不必多加兒童二字；

(四)當採用問題式的；

(五)要兒童化的。

(二)兒童讀物的編制　爲敘述便利,分條說明如下:

(甲)課文重要處排大號字　現在的兒童讀物,恐怕爲排字的便利計,每課文字,往往大小一律,我以爲要稍稍變更,凡關於重要處應當用大號字排,使兒童閱讀時容易注意。差不多和報章上的文字排列法相同。

(乙)讀物應當有索引　圖書之應當用索引,完全爲閱讀的便利計。這也是現行的兒童讀物所沒有做到的。實際這層也很重要,因爲圖書浩如煙海,假如兒童時代得不到閱讀的方法,將來恐怕吃虧的地方很多,就是說現在一般學生到了圖書館裏,往往不知道怎樣找尋自己所要材料的方法。這都是在兒童時代沒有養成閱讀習慣的緣故,不過閱讀習慣的養成,第一件事,是要懂得查索引的方法。所以兒童讀物一定要有索引。這樣,兒童的閱讀,不但能夠獲得知識,並且能學會閱讀的方法。這雖是閱讀的副目的,但是此種習慣養成後,將來就用之不盡了!

(丙)課文應當前後聯絡　現行的兒童讀物,除幾種章回體裁的小說外,大部分前後不能聯絡。一本圖書,使前後不能聯絡,有二種壞處:第一、兒童所得的知識多零碎片段的,第二減少繼續閱讀的興趣。不過有許多讀物,不能完全連絡;我以爲不能聯絡的讀物,也應當有一個中心點,做全書的大綱。

(丁)課文排列法　每課總要有幾個中心的問題,把全課的意義都包含在裏面,使兒童閱讀時,先把這許多問題細細的想一想,然後再讀課文,那末,格外可以清楚明瞭。並且可以養成提綱絜領的讀書方法。每課終了,還要有幾個想的問題。一則使兒童有複習的機會,二則可使兒童練習思想,培養創造發表的習慣。現在舉一個格式作爲例子:

本課中心問題:

(一)……………………………

(二)……………………………

課　文

想:

(1)…………………………

(2)…………………………

還有兒童讀物的文字，究意應當橫行排列，還是直行排列呢？這也是改進讀物上一個重要問題。據生理學上的證明，眼的左右橫動，比較上下動容易些，所以課文能夠自左而右的橫行排，兒童閱讀時或可較爲便利。這是一種理想，究竟那一種排列好，這要試驗後才得證明呢！

此外對於編輯兒童讀物，還有兩層意見：第一是兒童讀物的定價，第二是教科書的活葉裝訂。現在逐一說明於下：

（甲）兒童讀物的定價　兒童讀物應當普及於各地小學校，不過要把兒童讀物普及，他的定價總要便宜些，否則，有許多經費不甚充裕的鄉村學校，就無力購買了！尤其是學校的各種教科書，要是教科書的價値十分昂貴，那末，好的教科書，兒童也因經濟關係，無力購買，不是對於教育的普及和文化的傳播，都發生了重大阻礙嗎？

（乙）教科書的活葉裝訂　現行教科書的排列，都自成系統，分冊裝訂。這種辦法，有兩種壞處：第一每年的應時教材不容易插入。第二太覺呆板，無變通的餘地。要是行了活葉裝訂，這二種弊病，或者都可以避免。先說第一層的改良法。現行的各種教科書，不論册數多少，總是每册自成一小單元，或者每部自成一大單元，並且編定第一課第二課等等，教師依照教書的順序，順次教下去，可以不問環境與時令和教科書上教材究竟能否適合。這樣試用教科書，不但兒童的得益不多，並且容易養成教師的惰性，使他完全依據了教科書教學，毫無一些變化，對於教育上的研究興趣，也無從發生，這實在是改進教學上的一種大阻礙。至於一般富有研究精神的教師，他們很想把教材變通，插入應時或適合兒童環境的活動教材，但是因爲受教科書的束縛，也無從添加。後來就慢慢的把他們的研究興趣冷淡下去。可是教科書要是排了活葉本，那就可任教師的選擇，添加應時教材及適合兒童環境的教材；並且對於讀教科書的進行，可以毫無問題。至於第二層改良方法，也很簡單，就是用了活葉本，當然課文的多少，可以隨兒童的能力而變更，課文的順序，也可以隨教師的教學而變更。總之，教科書用活葉本裝訂，至少有下列幾種好處。

(1) 教材有活動伸縮的餘地；

(2) 可以適合兒童的需要而增減教材；

(3) 可以增加應時教材，不受教科書的束縛；

(4) 便於練習記憶。

編輯兒童讀物是一件難事，現在的著作家都看得太容易了！以爲編兒童讀物，祇要求淺顯，其他可以不問，這實在是偏面的論調。總之，兒童讀物是要依照兒童心理編輯的。不過專從書本上看來的幾種兒童心理，倘使不常和兒童接觸，恐怕也難編出好的兒童圖書呢？

商務印書館發行

社會學雜誌

第二卷第五六號合刊要目

中國社會需要與教育方針　黃秉衡
妙峯山「朝頂進香」的調查　李景漢
中國社會服務工作之意義　步濟時
廣州市政及其社會服務機關　曾友豪
輿論與社會　劉國楨
美國的婚姻律　陳廷璋
婚姻情事的一束　陳青之
倫敦費邊社的出版物
中國對於各民主社會主義之出版物　孟天培
中國婦人位置論　黃卓
孔子天演論　劉弦
燕京大學普魯斯敦社會政治學院討論問題　許仕廉
公民教育的一個計劃　步濟時　鄭震鳴
此外目繁不及備載

定價　全年六册　合刊每册六角
郵費　每册二分

社(六)

農學雜誌

第二卷第七期要目

棉土之化學分析法及其研究之結果　葉元鼎
棉作種子重輕之試驗　韓雪亭
遺傳學與作物改良之關係　蔣滌舊
康奈耳農事試驗場現今所用之麥類育種法　馮澤芳
稻開花時間之觀察　張益三
棉株結果部分之生長　鄒體華
玉蜀黍各項育種方法
中棉之孟特爾性初次試驗之成績　孫逢吉
日本林業紀要報告　馮澤芳
爪哇茶之今昔觀　葛天民
美國農業之新情勢　康瀚
此外目繁不及備載　楊開道

定價　全年八册　每册三角
郵費　二分半

農(七)

新教育雜誌

十一卷二期要目

第四屆年會報告號

年會感言　陶知行等
年會開幕紀事
董事會記要　章洪熙記
社務會議記錄　孫伏園等記
學術會議記錄　程宗湖等記
講演錄
義務教育　袁觀瀾講
道爾頓制概要　柏克赫司特女士講
交通與教育　葉恭綽
不平等條約與經濟關係　馬寅初講
中國教育政策之商榷　陶知行講
職業教育　黃任之講
分組會議議案彙錄（議案二十五組）
第四屆年會職員一覽
第四屆年會到會會員人數一覽
年會各組事務報告

價目　月出一册二角　全年十册　不預定
郵費　每册二分

新(二)

留美學生季報

十一卷一號要目

今後之季報與留美學生　潘光旦
教育理想與教育史　菊農
生物學觀點下之孔門社會哲學　潘光旦
馬志尼國家主義及意大利的統一　吳文藻
強權即公理說　雷海宗
洛氏基金社在中國經營之醫學教育　陳子英
中國全國鐵路之發展問題　陳廣沅
鐵路工程之要點　吳譜初
戲劇的討論（上篇）　熊佛西
戲劇的討論（下篇）　梁實秋
七子之歌　聞一多
珠兒　大佗女士
中部留美學生年會誌要　張忠紱

定價　全年四册　每册四角
郵費　每册二分半

美(一)

適合新學制中等教育段課程的

新著教科書

取材至現代爲止
科目與他書不同

■中學用

書名	著者	冊數	定價
新著國語文法	黎錦熙	一冊	一元
新著中國文字學大綱	何仲英	一冊	三角半
同上參考書	何仲英	一冊	五角
新著國語發音學	汪怡	一冊	九角
新著國語文學史	淩獨見	一冊	九角
新著公民須知 衛生編	顧樹森	一冊	二角
新著公民須知 道德編	潘文安	一冊	一角半
新著公民須知 法制編		一冊	二角半
新著本國史	趙玉森	二冊	一元五角
新著西洋近百年史	李泰棻	二冊	一元八角
新著東洋史	王桐齡	二冊	一元六角
新著世界史	李泰棻	一冊	九角

■師範用

書名	著者	冊數	定價
新著人文地理學	王華隆	一冊	六角半
新著圖畫研究	須戒己等	五冊	二元二角
新著圖畫研究法	須戒己等	一冊	二角
新著國語教學法	黎錦熙	一冊	七角
新著教育學	楊嘉椿	一冊	二角
新著設計教學法	趙宗預	一冊	二角半
新著各科教學法	趙宗預	一冊	三角
新著分團教學法	趙宗預	一冊	二角半
新著小學美術教學法	馮皓等	一冊	四角半
新著小學工藝設計教材	周逸休	一冊	四角

商務印書館出版

世界教育新潮

美國最近二十五年之女子教育（續）……………………胡衡臣

最近二十五年中之教育趨勢

最近二十五年中美國教育賴各方之改進，其造成之各種教育趨勢，已彼此先後實現，大部分均直接影響於女子及婦女之教育也。其中最顯著者，爲家庭經濟之趨勢、職業教育及職業指導之趨勢、女童子軍之趨勢、改良公民教育之趨勢、提高社會事業爲專業之趨勢、體育教育之趨勢、及更開通之性教育之趨勢。

家庭經濟之趨勢

當十九世紀之最後十年，女子家庭技術教育之漸爲大衆所歡迎，蓋因事實上青年婦女由其母親訓練家事之故智逐漸減少，已無可疑。此種事實，在從前固視爲天然原則，一般承受，不以爲怪。一般女子，以幼時被人僱傭，或由中學校升入專門學院求學，故對於家庭處理之理論與實際，兩俱蠢然無知。此外關於食物價格、紡織、家庭衞生、兒童康健及一切相關之科學的智識之印象，均須於教科中加入家事技術之實際訓練而後可。惟此方面之教育，其重要地位則限於教育婦女之學校，自不待言。二十世紀開幕之初，全美國之農業及機械技術等專門學校中，均已增設家庭經濟學等之科目。約在同時，此種趨勢，已擴張到工業學校及師範學校。故自一九〇九年至一九一〇年，初等學校之設烹飪及縫紉等科以教育女子者計有九五所，中等學校二〇七所，高等教育機關，包括國立大學，計一四二所，此亦無須驚異也。

此種趨勢之有力的動力，厥爲一九一四年通過之斯密利味議案（Smith-Lever Act）

及一九一七年二月通過之斯密休玆議案(Smith-Hughes Act)——以法令頒布全國，推廣女子教育之家庭經濟學。第一件議案，爲聯邦政府所批准，以傳播農業及家庭經濟之智識於各州農村區域之人民中。此種事件，爲地方專門學校所組織而已獲良果，凡關於居民之女性部分，如女子公園俱樂部及女子職業養成所，與夫許多有用之教育，如家庭技術等之在農村區域中，爲鄉村委員因婦女而設施者，其數大增。斯密休玆之議案，則更進一步，而爲農業、貿易、工業及家庭經濟主題等良教師之培植。此事件爲「聯邦職業教育局」(Federal Board of Vocational Education)所管轄，至議案中所提之常年經費，則視各州之情形而定。

據一九一八年合衆國教育局之報告，詳述公共中等學校中之家庭經濟科擴張之速率，一年之中，約有一千。觀當時之趨勢，已使此種供給中等學校女子之選擇科目，有列在初等學校上級中之必要。一九一八年，女子入中等學校之家庭經濟門者，數在十萬以上，佔中等學校女子總數百分之一〇·一九。然此雖係較小之百分率，須知許多女子在其他中等學校中之選擇家庭經濟科者，都以此種教育之有裨實用，而其數已增至幾十萬也。且以農村學校大綱中家庭經濟學之急增，已引起許多師範學校，在所有學生修習之課程中，對於此科必須減至一最小之限度。在過去數年中，對於設立實習家庭附屬於各部之計畫，已有顯著之趨勢，使中等學校或專門學校中之女子，可實地練習家庭經濟學。此種實際家庭，甚有寄嬰孩於寄宿學生，使之照管，卽作其兒童衛生功課之一部。關於兒童健康之興味急增，通行於全國，觀大部分專門學校及大學校之家庭經濟部均設有兒童健康之課程可知。

職業教育及職業指導之趨勢

在婦女教育之改良中一最有意義之趨勢，厥爲職業教育，此爲最適合於婦女需要之教育也。自一八七七年，波士頓「婦女教育及工業聯合會」之組織解散以來，十九世紀婦女職業訓練之進行，絲毫未覩其效驗。至二十世紀之初年，此種新趨勢之發起，及其計畫與成功之興味，與其試驗所生之問題，供給女子以極重要之職業訓練等，均有穩定之進步。最先在美國東部工業發達之巨鎭，試辦女子貿易學校，卽照此種預定之計畫進行。一九〇二年，紐約創辦之滿哈坦女子貿易學校(Manhattan Trade School for Girl)卽爲

此種計畫之先鋒。幾年之後，則波士頓、烏斯特(Worcester)，非列得爾非亞、芝加哥、密爾窩基(Milwaukee)、新奧爾良(New Orleans)及其他諸城鎮，均相繼創設相似之學校。然雖有此順手之開端，而青年職業教育之全體趨勢，關於男女兒童之訓練，尙待至數年之久始實現。一九一〇年，美國教育委員會報告表中所列之貿易學校，計有一九三所，而其特別爲訓練女子而設者，比較極少。由此事實，則知職業教育之運動，尙極幼稚也。

一九〇七年則有顯著之進步，卽組織全國協社(National Society)，以促進工業教育，此爲女子職業教育擴張中之重要關鍵，亦卽爲其最初之歷史也。一九一三年十月，在大剌匹兹(Grand Rapids)開會議時，議决對於婦女職業之訓練，特別着重。此次會議，又議决添派助理祕書一人，「專爲一般欲準備自助及已經能自助之婦女，製定婦女職業訓練之特別研究，」先使之實現。

一九一七年之斯密休兹議案，已提及設置「聯邦職業教育局」，與各州教育局合作以促進貿易、工業、農業及家庭經濟等之職業教育。一九一八年一月一日，斯密休兹議案之條款，全爲合衆國四十八州所容納，而州職業教育之組織計策，已順勢而行。今日得聯邦補助之職業教育科，各州統已組織，且有職業教育師資訓練之預備。一九二二年，「聯邦職業教育局」報告已成立之貿易或工業學校，包括夜校、半日及全日學校等計之，已有一〇〇一所。入此諸學校之婦女學生，自一九一八年以來，計有二一六，五四一人——得百分之二六〇以上。若照此率而繼續增加，則美國財政家之簡單批評，以爲德國在戰前教其青年婦女以靈巧之職業，而美國則教其青年婦女以瑣碎之私事者，卽在許多年以前，已見其說之無根據矣。

與職業教育之趨勢最相關切者，厥爲職業之選擇必須有更精敏之青年指導。夫以許多無知之青年女子，顚倒於巨大勞動界中，無異驅之於所謂「盲目貿易」之途逕中，結果未有不至於失敗者，故此種職業之指導不可缺少也明甚。職業指導之運動，在一九〇一年，爲波士頓「公民事務局」(Civic Service House)中之帕孫兹君(Mr. Frank Parsons)所首倡，旋遍傳於合衆國各州間，凡大城鎮之國民學校系統中，多附設職業指導科。此種運動之領袖，有一貫澈其計畫之可靠的索隱，卽近來於工業繁盛之城鎮中，造成職業的機會及情形，以發明重要事實爲目的，如關於女工之體育及衞生狀況、

職業與其性質及生長之影響，初學者之機會，以及職業與學校中職業教育之關係等是也。

公民教育

關於教育與日常生活有密切關係之他種強有力的趨勢，可於學校中應有良善的公民教育之運動見之。公民教育，在今日之美國雖無新需要，然近年由學校造成之結果，尙深覺有不滿足之處。此種缺點可從一九一一年「國家教育協社」所派之「中等教育改組委員會」之初期報告中見之。委員會之宣言，以爲凡事實理論及動作等，若無公民一科之設立，即不能直接幫助學生重視人類改良之方法：「處此試驗時期之下，舊公民教育幾全爲政府機關之學校所排斥，宜有新公民教育以研究一切改良人類之社會努力的情形」爲之替代而後可。自此運動開始以來，幸已獲得女子所需此種教育與男子相等之允許；然對於婦女需要之允許擴張，則更爲明顯。

教育家贊成凡在公民義務中教育女子及男子之計畫，則包括某種有直接經驗之管理法，或以學校共和之組織，或與社會組織之種類相接觸，而即以此道維持其羣衆。善良公民之教育，「必先教員自身爲善良公民之榜樣，」此固最明顯之事實。美國學校中之婦女教員隊，新近雖已解放自由，然對於家庭界限以外之較大生活，尙極難覺悟，烏能望其有相當之程度，以準備承此宏大之事業乎？若希望全國得收善良公民教育運動之效果，非俟全國教育之程度達於重要之專業不可；如此，則凡無淵博透澈預備之人，即不准其入據教師之位也。

社會服務者教育之趨勢

十九世紀之末，社會經營力，因貧乏、無用、疾病、老邁及心身殘缺之工人增加，工作上需要有相當預備之人，已生窘迫之現象。同時暫給薪俸之位置，專爲有資格之男女而設者，其數大增。若欲社會之職業逐漸走到專業之程度，則非有透澈準備不爲功。一八九三年及一八九七年，「美國全國慈善總會」(National Congress of Charities)開會時，彼有經驗之社會服務者，請求社會職業訓練之學校，應合於生活的需要而組織。此種新趨勢中之第一機會，成於一八九八年之夏，當時「紐約慈善協會」(Charity Organization Society)創設練習班，一九〇一年改爲「慈善事業暑期學校」(Summer School for

Philanthropic Workers)，一九〇四年改爲「紐約慈善學校」。自此校成立以後，即有四城鎮取一致之行動。波士頓之社會服務學校創於一九〇四年，聖路易之社會經濟學校成於一九〇六年，芝加哥之公民及慈善學校創辦於一九〇七年（初辦時則稱芝加哥社會科學學校），而賓夕法尼亞之社會職業學校，以一九一〇年設於菲列得爾菲亞。自一九一三年至一四年，入此諸學校之學生，約有九〇〇人，受畢業證書者一六七人。在社會教育之實習場所中，已藉諸領袖之指導，發生巨大之應力。學生有入於管理職務部者，或入居民改造部，或入社會研究法中作研究之工作。

自此運動發端以來，青年婦女之加入者爲數不少。其對於精巧智能的準備之吸引力，似乎特別強壯。彼爲困窮貧乏及時運不佳等造成之機會，已證明其能驅追許多之婦女，使教育之功效極難顯著，已無可疑。在一九二二年至二三年，紐約社會職業學校學生入此課程者計一九一人，其中僅有男生一八人。此種職業之優越的新領土，在婦女之專門職業中，似可望其壓倒男生之佳兆，然亦難言焉。

體育教育之趨勢

近年對於青年之體育訓練及衛生教育，曾喚起羣衆之興味，雖其初與婦女無關，然觀同時之趨勢，對於體育教育之改良與擴充，其有裨益於女子，實過於男子。揆其原由，則因事實上發展婦女之強壯身體，在過去時代中，實較男子更形疏忽故也。一九〇六年，匹茲堡(Pittsburgh)職業學校之報告中，有一城鎮職業學校校長之宣言，以爲女子體育教育之玩忽，誠爲吾人「作事疏略中之第一種罪名。」復痛言許多女子以「嗜閱甜蜜言情之書籍」及許其耗費閑暇之駒光於縫紉或閑談等之不當。彼見到處所施行之教育，都試以被動、慣律、拘禮等之理想，來代替「心智活潑及身體康健自由」等教育以教女子也。

自一八八〇年至一八九七年之中，雖有一過熱心之著作家，特別指明此時期爲體育教育「活潑滋長及變化伸張之時代」，質而言之，合衆國之體育教育，除某種顯著之例外，直至歐戰發生之日，尚無人留意者。美國所徵之兵卒，輸送歐洲參戰，大部分體育之不宜，無可掩飾，因此引起美國公衆不愉快之感。然有此刺激，喚醒國人之注意體育，其勢力亦更巨也。最近五年，各公共學校給男女兒童以較良之衛生教育、較有效之體育訓練及較完全之衛生指導等方針，着着進行，成效卓著。在一九一五年及一九一八年之間，

合衆國以法律規定全州設置體育教育者已有八州。此種法律之大部，俱以鼓勵之方法解釋體育教育之不容或緩。紐約所規定之法律大綱，在衛生之重要事件中，首重醫藥之檢查及衛生教育之要素，而「體育實習，則視爲衛生之習慣，包括體操、初等行軍法，組織高尙遊戲、娛樂、角力等。」其他各州之規定大綱，亦極其廣博詳盡。凡此諸州之州法律，除內華達(Nevada)外，均強迫全州之公共學校一律施行體育教育。倘使關於公衆利害之此種教育，不許其衰落，則體育教育之完全制度，早在過去數年前，推行於全國各州矣。余極希望此種計畫，擴充到婦女之特別需要上，愼選體育訓練之課程及預防衛生之教育，強迫各個女子均受心身之訓練。此種理想倘能實現，則不俟一代之後，國家中之柔弱、疲憊婦女，常爲外國觀察者所批評，將完全消滅矣。

性教育之進步

如何教育青年，使其了解性之問題及事實，此爲教育家所注意之問題，已發生於十年之前。然此須有猛烈之奮鬬，以揭穿「社會衛生問題及性教育之假面具」，而後始有功效之可言。歐戰以前，曾有某種醜事實與情形，惹起爲父母者之注意，故美國公衆之意見，雖不願性教育政策之通行於公共學校，卽大學校中，亦不願其實現者。對於女子，仍守中期維多利亞信條(Mid-Victorian tradition)，以爲女子教育須養成完全清白之女性。換言之，卽養成一蠢然無知之女性也。然近年以來，在父母與公衆兩方面，對於此種偏見，大抵打破了不少。一九一八年，美國國會議設「各校聯合社會衛生局」(Interdepartmental Social Hygiene Board)，自一九一九年至一九二〇年，常年支付三〇〇，〇〇〇金圓，分給此等由本局審定之大學校、專門學校及其他高等研究所之合於科學的研究，以發展更有效力之教育方式而防範花柳病者。受此種特別經費之大學校專門學校及師範學校，計有三十所，將欲協助此諸學校擴充衛生部，其中所包之教育，「以適宜與恰當之分配及合式與恆定之計畫，注意花柳病之利害重要，及其原因、傳染與夫預防等方法………」。同時各學校強迫施行他種重要之事實，及普通衛生、個人衛生、團體衛生及交互團體衛生等之應用。

中學校列入性教育課程之趨勢，更爲重要而遠大。一九一九年，美國教育局與公共衛生事務所之花柳病部相合作，努力幫助此一難題之解決。此種協會已經開會者，有東

部十一州，預備一組四式紀事錄，分送於五千餘之教育家，請其發表關於性教育問題之各種意見。此種運動之領袖，以極靈敏之手腕自行議定數種原則：(一)性教育之目的，為展發剛強體育及公正社會之積極理想；(二)性教育應正式規定為正課之一部；(三)性教育之大綱須經各個有經驗之教員製定之。

倘使此種勇敢運動之發端，引入性教育於公共學校之理想計畫，為仇視此種重要工作之教員所施行，即不能獲得由此種努力所成之社會利益。女子需要光明及個人之援助，以整理其本性之天眞及使其自身適於社會之境況而與他性相周旋者，其重要不下於男子。此種最困難的人類交際上之有效調劑，當然不宜禁止街市上及游戲場中之親褻閑談的機會。羣衆之意見縱似不願放棄古代宗教禁令之一，然而有教育之父母及公衆，對於公共學校中設立性教育之趨向，大抵較前更進步。至對於高等教育機關，情形當較佳。新近擬定數問題，分送於一百所專門學校及大學校，徵求在婦女教育之研究中應有若干關於性衞生及性教育問題之意見。在六十所學校之答覆中，有四十所主張以性衞生教育婦女也。

女童子軍之趨勢

美國青年女子童子軍之組織，時間雖甚短，而此種運動之趨勢，影響於婦女教育者，則非常之巨。一九一二年，合衆國始開始組織女童子軍，以極有吸力之朱里特．駱夫人(Mrs. Juliette Low)為領袖，此在英國女子教導團 (Girl Guides of England) 組織後之最鮮明模範也。最初之女童子軍隊，成立於佐治亞(Georgia)。但此種趨勢，在各州間風行甚速，近年以來，已達於全國焉。一九一九年，離女童子軍起初成立之時，僅有七年，而年齡在十歲及十八歲間之女子，入於女童子軍隊中者，已有四一，二二五人，尙有數千，因年齡未足或身軀柔弱，以致落選者。此種運動領袖之宣言，以為無論家庭或學校，能以童子軍訓練長大之女子「使女子本身所處之地位，能為其自身立定脚根，且能為其意所欲為之事件」，女子一生之時期，惟此間得有空閑之間隙，今即以此種新組織塡滿之。

女童子軍之基本目的，業已明白宣布之。「藉訓練女子以增進婦德，能認淸對於上帝及國家之義務，預備婦女擔任家庭、社會、國家之責任，且指導婦女以扶助個人名譽及公衆善良之方法。」因此種組織之計畫，是使女子全體，當其空閑時候，作戶外之事業及游戲，如此可以幫助解決如何利用閑暇時間教育子女之糾纏問題矣。「女子問題」之重

要，即爲閑暇時間之問題，此與「男子問題」有同樣之緊切。女童子軍之組織，即指示女子如何利用「及時」修養之法，且使女子心中之活潑性及理想，以天然之方法，引起其對於公衆善良之責任心的實現及社會互愛之同情的感動。教育家對於此種有力運動之目的與成功，不能不兼顧及之。

* * * * *

二十世紀諸問題

最近二十五年中之教育趨勢，已如上述，而今日教育的地平線上新出現之朦朧未曙諸問題，又不能不略述其梗概也。以考驗之結果，則知此諸嚴重問題之中心，即爲如何教育婦女以同性之工作，及經濟獨立，與夫使之適合於家庭製造等等之大概耳。最近二十年中之社會著作家，曾反覆申明婦女之高等教育及其專門之訓練與成功，雅不欲其傾向於結婚、主持門戶及養育兒子等之事。大學校中婦女學生結婚率及生產率低減之朦朧統計，已在婦女之滿足及自由的發展中，符其誠實之希望。至於與大學婦女學生同社會階級之諸姑姊妹，對於此種結婚率與生產率是否較高，尙鮮有人試欲一發明之，固不待言。換言之，即結婚率與生產率之低減，是否與此等大學學生所從出之昌旺中等階級情形不相等，尙無充分之研究也。以統計之指示之警覺，使教育家有懇求大學校及中學校之課程，須大加變更，而加入烹飪、縫紉、家庭管理及衞生、兒童養育等等之强迫科目者。而各婦女自由技術專門學校之領袖，對於此種計畫，均竭力反對，且欲攻擊其頑固背謬之政策而移去之；蓋因此種主張，適足以傾覆婦女由長時期奮鬬得來之淵博普及的文化也。

同時另有一班有勢力之教育家，包括此等思想之領袖，如杜威教授(Professor John Dewey)及愛略脫博士(Dr. Charles Eliot)，均主張婦女之高等教育須與羣衆之職業需要相連接——以爲爲生活準備之課程及純正之文化，彼此各不相同也。對此問題之反對高調，結果已消滅於無形。關於女子宜在幼年入於賺錢的職業之問題，全與職業教育之問題異趣。當工廠及其他工場局所等正在減少工人之工作，僅用幾許能在數小時內練熟之例行職務人員時，則訓練數萬職業靈巧之女子，豈不變無所用乎？此誠相信女子職業教育者面前一最困難之問題也。此爲工業生活機械化之較大較繁問題，及其對於工人不體諒之反動等所束縛，自不待言。然一較小而切實之問題，即以勞工階級之教育女子，則使之爲僱庸之工人及家庭製造者之雙方職業耳。倘教育家若容納婦女須訓練此兩方職業

之主張，於是女子職業學校之大綱大部分，均須設有家庭經濟之科目。但結果則減少其選擇職業之效率，彰彰明甚，是故因無此等雙方之需要，使其與男子競爭職業，終陷於不利之地位也必矣。

二十世紀婦女教育面前有一最嚴重之問題，卽爲關於婦女在羣衆、國家及世界事務與夫較巨之公民責任等更有興味之發展是也。「獨善其身」主義，不僅爲女性之缺點，而婦女較之男子更顯著，因其社會及政策的經驗之本性更形拘束故也。迨至各學校明白解釋此問題後，其解決之成功尙甚微少。當時將社會科學及其實際之應用規定爲學校及專門學校之課程中心地位，對於婦女公民之重要發展，已得有長足之進步。

總之，教育女子及婦女之問題，對於生活上眞實價値之切實估計外，誠無其他更重要之問題發生也。倘使婦女在社會上作一特別之援助，則其對於人類生活之責任心、同情心及缺乏等，均應發生一種之感想。且應引起人類進步之要素，及一種美麗眞實之情感。從他方面言，亦應幫助辨別醜惡、粗暴的物質主義，及二十世紀文明中許多經濟現象之無人道等問題。教育之功用爲開放婦女對於社會生活之眼光，因此可希望攪動婦女之教育本能及其深固之感覺，而對於人類生活之重要價値，庶不至於漠然視之焉。此種種之情緒，若以學問啟發整理之，或可使此紊亂之世界躋於成功優越之地位也。

近年英國地理教育之趨勢……………………張其昀

千九百十九年英國地理學社(The Geographical Association)在威爾士大學舉行夏季地理講習會，以其討論之結果，著爲「地理教育」一書，共爲文十二篇。每篇皆由專家執筆，而經社員大體之贊同者，頗足考見英國近年地理教育之趨勢。瀏覽既畢，玆述其大意，以供邦人之參考焉。

按地理學社爲已故牛津大學教授侯伯生(Professor Herbertson)等所創設，以促進地理教育爲宗旨。社址設於威爾士之亞貝利斯威斯(Aberystwyth, Wales)。每年刊行雜誌三期，名曰「地理之教師」(Geographical Teacher)，現已出至七十二期。與倫敦皇家地學會、蘇格蘭皇家地學會成鼎足三分之勢。

本文第四篇言高中地理。英國高級中學，因學生性質之不同，分爲三組，各組大

率定地理爲必修科，每週上課六七小時。吾國新學制高級中學，地理一科尚無明文規定；列強成規，足資借鑒。第五篇原名補習學校 (Continuation School)，因吾國尙無此種學制，茲姑刪去，而以英人繆耳君 (T. S. Muir) 所作「地理教室」一文代之。

本文篇目及著作者姓名列下:

(一)小學地理……………………L. M. Hardy, F. G. Snowball.

(二)初級中學……………………L. Brooks, E. J. Richard.

(三)初級中學……………………E. S. Price.

(四)高級中學……………………W. H. Barker.

(五)地理教室……………………T. S. Muir.

(六)中學與大學地理之異點…C. H. Fawcett.

(七)歷史科與地理之關係……A. B. Archer, F. G. Snowball, L. Brooks.

(八)語文科與地理之關係……R. M. Fleming.

(九)數理科與地理之關係……J. Fairgrieve.

(十)地學考察……………………Harold Peake.

(十一)地理與公民……………Percy M. Roxby.

(十二)人生地理………………H. J. Fleure.

* * * * *

(一) 小學地理

小學地理之要旨，約有三端：(一)興味。小學生年齡率在十一二歲以下，知識初萌，首當鼓舞其興趣，以爲學問之源泉。科學之發生，起於好奇心。年稚知淺，不足爲病，若興味索然，則學問殆無長進之望。兒童聽人講故事，覺津津有味。凡良好之小說，均有地理成分在內。故小學地理課本，當以小說體裁出之。(二)實習。指導學生仰觀俯察，是爲直接教法；至書本與談話，尙爲間接教法。鄉土地理 (home geography) 乃小學地理之入手方法。地理之諸大要素，如地形、氣候、植物、職業等，其分布狀況與相互之關係，在校園觀察，或校外旅行時，常可窺其端倪。又如交通一項，令學生參觀郵局，尤爲確切詳明。集

許多具體之例證，而得一普通之原理，則此種原理方爲眞知灼見。又教師選擇教材，組織課程，但須成竹在胸，不必先行宣布；蓋條理井井，系統秩然，非兒童之所喜，惟宜多舉實例，力避玄虛，以類相聚，順序漸進。至於基本觀念，如人地相關之故，當使學生潛移默化而自得之；自得之則能舉一反三，受用無窮矣。(三)繪圖。地理學之進步，繪圖之功甚大，圖有二種：一數學的，方向尺寸是也；一圖畫的，水道房屋等各種符號是也；此二種可聯合爲之。練習作圖，先任學生自己創造，然後出示眞確之圖以相比較，藉收切磋之益，不可但以依樣葫蘆爲事也。水平曲線 (contour line) 所以表地形高低之差，兒童難於領會，不必教之過早。如欲教之，當有模型以爲比例，或引學生至江濱海濱，觀潮汐進退之跡，便可恍然。

小學地理對於世界各國，但擇其最有關係、最有興趣，與本國人民之生活狀況考其異同、互相印證焉可已。

(二)　初級中學

初中學生(十三歲至十六歲)秩序觀念已漸確立，世界觀念亦漸明瞭，地理教科可由簡而繁，由近而遠。然高深之理論尙非其時，如河流發達之歷史，暫可勿提，世界氣候帶分布之原因，寧可正之於終，不必喻之於始。初中地理當以政治區域爲單位乎，抑以天然區域爲單位乎，此則不能定於一尊，二法均可採用。新開闢之大陸，如南美洲，人文不甚發達，大可應用天然區域。若亞歐等洲，建國久遠，歷史甚深者，爲便利計，仍以政治區域爲綱，但天然區域亦不可偏廢。如歐洲北海諸國，與地中海諸國，風土人情迥乎不侔，則以一爲海洋性氣候，一爲副熱帶氣候是也。初中地理教科之程序，略如下列。

第一學年——美洲。因美洲氣候狀況，不若亞洲之複雜；且其歷史與地理之關係，亦較歐洲爲簡短。本年特重溫度、雨量、風向等分布狀况，並略知其因果關係。(氣候之詳細討論，當待物理學畢之後。)

第二學年——亞澳二洲或澳非二洲，注重氣候對於植物之影響，如四季與農業之關係，又於火山地震等節，可授以地球運行之概念。太平洋爲整個的地形，不當以各洲之附屬品視之。

第三學年——歐亞二洲或歐非二洲。始授侵蝕作用、冰河作用，上升海岸與下沈海

岸，又述大西洋與太平洋之比較。海洋之後，可乘機學習數種地圖繪法，知其優劣得失及其用途所在。

第四學年——本國地理當以區域地理之眼光詳細分析，尤注重於學生之本地風光。上述計畫，亦可用二圓周教之。第一周進行較速，每研一洲，大抵首述地位地形，次氣候植物及人口密度，要在使學生知各天然區域中富源之特徵。第二周則於英國及北大西洋地中海諸國，言之特詳。

初中學生宜鼓勵自修，令其自己看參考書，作大綱圖。地圖之利用，當與時偕進，卽年級愈高，愈見重要。凡用圖須先曉圖上事實，例如讀等温線圖，須先通曉世界主要地方之温度表，新式教本多附錄之。地圖當「觀其大較」，尋其原則，不宜專記地名也。氣象測候，如温度、雨量、風向之記錄，初中學生亦可令之練習。

初中畢業之學生，當已有世界地理之常識，而於鄉邦地理知之較稔，又悉環境有造於文明之義。蓋天定足以勝人，人定亦足以勝天，人固不能遺世獨立，而愈能應付環境，利用厚生，則其所成就之事業，亦愈有光輝，可斷言也。

(三) 初級中學

下列數行，爲初中地理教師公認之原則。(一)初中地理應包括世界全部，而特重本鄉與本國。(二)世界之天然區域，應俟各洲教畢後，始說明其系統，卽初中地理宜先分而後合。(三)選擇一地，實行考察，詳究其地文狀况，以期確有心得，較之但用圖畫照片，更爲親切。(四)學生對於環境影響人生之處，須以科學方法推尋因果。(例如山岳之地高寒崎嶇，人煙稀少，多集居於谿谷一帶，農田皆成梯形，用力多而收穫少；唯富於森林礦產，風景清幽，爲避暑勝地；山岳居民有勇敢、樸陋、保守、獨立諸特色。)(五)已經學習之教材，當時時回顧與新教材聯絡照應，所謂「温故而知新」是也。且亦使學生知地學原理，有普遍之價值，發生「宇宙一統」之觀念。(六)圖畫、模型、表解、地圖、統計表，以及演習之問題，皆施教時之良伴，而地圖尤爲重要工具。

夫人生理想，終無完成之時，地學亦何獨不然。如教課時間之匆促，學生程度之不齊，學校設備之苟簡，與各科教師之不能合作，均足爲進行之梗。爲教師者，固不能崇理想而忽事實，亦不可徇事實而毀理想也。

(四) 高級中學

高中學生大致可分二類:其少數志願升入大學,其多數則於卒業之後服務社會。故高中地理應有二重目標:其一爲科學的,卽爲未來學者之預備工夫;其一爲社會的,卽養成實業界有健全眼光與實行能力之男女公民。

規模宏大之高級中學,其課業與大學相映帶,通常分爲三組:(甲)數理之學(science and mathematics),(乙)典章之學(classics),(丙)近代之學(modern studies)。

夫中學時代分業太細,致學生專已守殘,成爲一孔之士,甚非佳象,故每組均設補助學科,以資調劑。但無論選習何組,地理(與歷史)應列爲必修學科。此中理由,無俟喋論。蓋地爲萬物之母,地理所以究明人地適應之故。歷史所以解釋過去,地理所以解釋現在。文化者,蓋合時地人三要素而成之,偏舉其一,皆不足以概括本義而無憾。地理爲一主要課程,宜也。(甲)組學生所讀之地理,可側重人生地理,(乙)(丙)兩組可側重文學,而經濟地理則爲共通。

規模較小之高級中學,並不分組,惟其課程除英語及外國語外,亦可大別爲三:(1)科學——以物理爲主,女子中學以生物爲主。(2)地理學。(3)歷史學(或經濟學)。

物理實驗所以訓練學生求眞之心,讀史足以練達人情,地學則兼具科學與人文二方面。

高中地理每週應佔六七小時,其內容應含下列數點,實行時固可斟酌損益也。(一)本國地文學。(欲明地理現象之成因,須有地質學之根柢。)(二)世界區域地理,特重經濟地理。(三)於國外選擇數國(如法國美國)作精詳之研究,於其政治、社會、國計、民生,與本國比較異同,使「知己知彼」。(四)於國內選擇一地(一個天然區域)作實地之考察,每年至少一次。(五)氣象儀器與測量儀器之實習。(六)人類學與風俗學之常識。於此可考見人地相應之故,而明「易地而皆然」之義。學生將來至海外經商、遊歷、從軍、作吏,對於土著皆有同情的瞭解。要而言之,地理教育雖尙不出試驗時期,但其地位之重要,則已卓立。今之地學,決非拾他科之餘粒,而實自成一有機體,生氣勃然者也。善乎牛別琴博士(Newbigin)之言曰:「今之植物學家,對於植物分布之情形,不復以博聞彊記爲已足,且欲進而推求其原因焉。故當請益於氣象學家,俾知世界氣候之區分;請益於地文學家,

俾知地形對於植物之影響，以及土壤之種類、河流之灌域；又請益於地圖學家，以知作圖表示之方法。

今之醫生欲治熱帶風土病，須得動物學家之助；而動物學家指導醫生，又須先得地文學家之助。以此類推，地理學關涉各科，故其內容極爲豐富，居各科之中樞要地，而又有其特長之論點者也。

是以今之地理，宛如羅丹(Rodin)雕像之中，有久被繫禁而作飛逸之勢者。地學之塵封於故紙堆中久矣，今當去糟粕而存精華，求理論以立體系，規模宏遠，附庸將蔚爲大國；其所以能致此者，實食近世科學發達之賜，兼收並蓄，以自磨濯也。」

（五） 地理教室

地理教室以寬廣爲第一要件。書桌之間，須留寬闊之通路。入口與講臺，應佔教室面積五分之一以上。南面至少須開一窗；凡窗戶須配以黑色簾子。

書桌須成階層，但每排高低之差，不得過四英寸。最佳之書桌，分前後二部：前部水平，裝一T字架，可放地圖書册；後部貼近學生坐位，可平可斜。桌面五方英尺，其下爲抽屜，中貯地圖尺、兩脚規、墨水壺等。旁有一環，安置金屬水杯，備着色時之用。

教員所用之桌，與物理實驗所用者同式，桌下分成多格，以便放置地球。教星球之運行，又須設備煤氣電氣。講臺一邊陳列幻燈，布幔捲掛於壁上。一邊陳列地球儀，球徑長三十英寸，海洋用黑色，大陸島嶼用白色，經緯線用紅色。地球儀之旁，置地圖架一。後面靠壁處，則地圖櫃在焉。諸圖皆有環鈎接之，平行直排，故櫃雖小而可藏圖百幅。圖之目錄張貼於門上。講臺之後即爲黑板，以漆布製之，有卷軸，布愈大愈好；別裁一塊，畫有方格。

門邊牆上懸一揭示牌，長約十五英尺，高二英尺半。牌上可釘氣象報告、圖畫、風景明信片等。教室後面牆上置書架及標本架，以謀學生借閱之便。牆上另裝托架數枚，以放自計氣壓表及其他模型之類。此外設備爲學生用之地球儀、鋼製卷尺(tape)及空盒氣壓表(aneriod)等。

教室之外，再闢相連二室，以一間爲泥製模型、紙製模型室，以一間爲照相影片室。

（六） 中學與大學地理之異點

中學地理施於兒童教育，大學地理施於成人教育，程度深淺迥乎不同。又大學生多有熱烈之情緒，易訴以人類之同情心。此廣汎之同情心，爲研究人生地理不可或缺者也。

中學地理視爲教育之手段，蓋欲培養健全之公民，使有世界眼光，地理教育實爲工具之一。大學地理，則爲學問而學問，惟究心於眞理而已。顧大學中教育科與商科所授地理，仍以洗練感情爲主旨，與中學同。

凡地理知識之尙未成熟者，與一切假設臆說，均不適於中學教授；蓋時間心力，兩不足也。例如季風之成因，至今實未澈底明瞭，毋寧留爲大學生討論之資。中學生之地理學識，應爲確切不移者。至於因果線索，(前因→事實→後果)固當鄭重聲明，但其原因或過於深奧，爲中學生所難曉者，仍以略去不提爲佳。專精研究，大學生之責也。大學地理，各有專門，如製圖學、天文地理、地文學、經濟地理、人種學、歷史地理等是。

茲復略述原則數條如下。(一)中學之教地圖，其目的僅在看圖；蓋吾人欲能按圖索驥，固非長期練習不爲功。中學生之作圖也，測量也，皆以養成其看圖之能力也。大學生則以製圖之事相期許矣。(二)天文地理，在中學時代，當知地球之形狀與其運行之影響。至如洋流之紛馳潮汐之進退，以及世界諸大風系之理論，均可俟諸大學時代。(三)地文學包括地形學(geomorphology)、水利學(hydrography)與氣候學(climatology)。在中學僅能粗涉梗概。但讀鄉土地理之時，於河流諸大作用，當已稍有門徑。氣象測候亦當略知定期紀錄之法。至如地文輪迴之說，乃大學生分內事，兒童不應以疑難問題與專門術語相窘也。(四)經濟地理亦依程度高下而異，通常中學考試，屢見「曼乞斯德(Manchester)棉業何故發達」等題。其實欲完全解答此題，不能望諸兒童，兒童略知一二而已。人種學與歷史地理之教法，亦同此理。要之，中學地理僅爲初步導言，大學地理方爲系統研究。

大學地理，包羅萬象，一方與物理學、生物學、地質學、人類學相連，一方與史學、社會學、經濟學相連，但地學仍不失其超然獨立之性。地學者，所以研究地面現象與人類社會相互影響之事實，故有其特殊之問題，亦有其特殊之觀察點。

(七)　歷史科與地理之關係

近年以來，地理學發達甚速，新生問題，多足供教師之考慮；其間史地二科之關係，更爲密切而有待於討論試驗者也。夫地理之宗旨，在於研究人類社會之天然環境，然環

境之內容，非地勢氣候所能完全說明，又有歷史之淵源焉。地理教師，往往有專重地文忽視史蹟之弊；前提旣未周詳，結論難免偏執。例如言印度之地理而未考印度之歷史，安能洞見表裏乎。反之，讀史而不明地理，其弊正同。良好之歷史教員，必令學生參觀地形圖，以爲史事之背景。

史地之關係旣極密切，當如何利用之，此則因地制宜，初無定規。麥進德君（Mackinder）嘗謂初級小學史地二科，無庸區別，衆皆深然其說，稱爲適合兒童心理。麥氏所著小學教科書，如"Our Own Islands"等書，皆混合史地，可爲良模。初中史地，自以分授爲宜，但遇天然聯接之處，例如歷史科之「探險時代」，與地理科之南美非洲，史地教員當商洽至當，俾免重複之病，又收會通之效。

「世界的公民」爲高中地理之一目標，蓋近代國家於外國之風土人情，不求甚解，感情隔閡，實爲戰爭之媒。今後欲維持國際和平，不可不改絃更張；而欲使國民有正確之世界觀，不可不明各國之史地背景。現在高中教師史地兼任者少，爲地理教師者，不可不兼史學，高瞻遠矚，顯微闡幽，則論斷圓通，成效自著矣。

（八）語文科與地理之關係

地學要旨在於研究人地相應之故；文學所以表達人類之經驗，各時代各民族之最佳思想，皆叢寄於文學之中，故文學與地理亦有因緣。敏銳之感覺，溫厚之同情，活潑之想像，批評之精神，此皆文學之特色，而大有貢獻於地學者也。凡研究異方絕域之風土人情，非有同情之心，不能備悉底蘊；至於選擇材料之時，非有批評能力，不能洞中肯綮。

古今文家，自荷馬（Homer）以逮史蒂文孫（Stevenson），其書中皆有眞確之地理知識。讀者如於當日環境，考證明晰，則於諷誦之時，彷彿親歷其境，益饒奇趣。文學之有裨於地理也亦然。凡欲熟悉一地，莫若親歷其境，次則讀其鄉人所作之文，或述生活，或寫風景，亦可得一鮮明之印象。至於外國文學，譯文終不敵原文感人之深；故學地理者，若能通曉外國文字，獲益非淺。

語文科與地理科教師，皆以培養高尙之公民爲目的，殊途而同歸，則提攜合作，固其宜也。譬如選一文章，最好擇其與地理功課有關者，以免考證地名之煩；而上地理課時，可將文章中之地名，鉤稽之而繪於圖；如此則地理與實際人生較爲切近，而文學之意義

則彌覺豐腴矣。又文學教師可映演地學上之幻燈影片，以鼓舞興會。又圖書館之目錄，凡某國條文之下，於地誌之外，可增入該國文學及適用之地圖，此類是也。

（九） 數理科與地理之關係

地理與數學及自然科學均有關係，略舉於下。

地形	地質學
氣候	天文學、物理學、氣象學
植物帶	植物學
人文地理	生物學、人類學
經濟地理	化學、算學
製圖	天文學、幾何學

地學範圍廣大，非地理教師所能完全講明，其有助於他科也明甚。顧其間關係亦不一律，如物理與地理之關係，較化學爲密切。男女中學性質亦不相同，女子中學以物理化學爲輕，而注重植物與自然研究。又如地質、氣象、天文、人類諸學，非普通中學所能具備。佛塞爾君(Vassal)建言初級中學增設一科，授學生以粗淺之宇宙觀，略述地球之位置、火山之變化、空氣中物理作用與化學成分等等。又謂初中生物科教材應包括植物之生命、農田之肥料，以及煤、細菌、發酵、傳染病、罐頭食物、顯微鏡之實用等等。此議如果採行，地理教師當可省去許多節外生枝之解釋也。

地理與數理科之合作，有一原則，即地理要素宜俟學生已有科學根柢之後，再行教授爲便。但此原則亦須活用，非謂物理科尙未論及寒暑表以前，地理科不宜論及寒溫帶也。又初步地理即須練習看圖，但以幾何方法精密作圖，則遠在其後。然如氣壓爲地理之一要素，苟非具有「氣壓表」(barometer)之知識，則不能了解。雨量原因之研究，須具物理學之根柢。

科學教師利用地理材料，以爲學生習題，較之徒有抽象之定義或儀器，更爲切於實際。算學上測量面積，即可實施之於「量雨儀器」(rain gauge)。物理科之氣壓表，因其有地理之功用，學之更有興味。以此例餘，故知他科教育有裨於地理，地理教育亦有裨於他科也。

（十） 地學考察

實地考察者，謂在一定區域內作深入的地理研究是也。其主旨在闡明環境與人文發達之關係。但人文之發達，非一朝一夕之故，故貴於選古今之變，明演化之跡，不可囿於目前也。一地之農業礦業，有因土壤巖石之故而繁盛者，有因氣候植物之故而衰敗者，又有人力戰勝天行者，實地考察時應留意於此。

考察區域，小學或以一鄉為範圍，或以一城為範圍；中學大抵設於城中，可以本城之貿易區域為範圍。大學生之區域，自可更為擴大。鄰近區域之環境，頗有參考之價值，不可忽也。

地學考察所得之結果，當著之於圖，俾可一覽了然。圖之種類甚多，縮尺則一，俾可觀其大較。通常鄉間地圖，每一英里圖上作一英寸，區域過大，可改為半英寸。城市地圖縮尺較大，每一英里圖上作六英寸，最為適用。（小學生所用者，無論城鄉，至少六英寸）。

着手考察時所攜之圖，可利用地質調查所已成之圖，於一玻璃紙上，鈎出水平曲線及河流湖澤等線，成一大綱圖，然後對準縮尺，複印多份，以備應用。考察時應製之圖，約有下列各種：

（甲）環境　(1)氣候——温度、雨量、盛行之風向。(2)地文——地形圖。（水平曲線河流沼澤等）植物圖。(3)地質——原成土、冲積土等。

（乙）古蹟　古蹟又分先史時代（即石器時代）上古、中古、近世各期。

（丙）現狀　(1)人口密率——每百英畝人口密率，及生產率、死亡率、疾病率。(2)交通——鐵道、運河、道路。(3)寺院。(4)學校——大學、中學、小學、專門學校、博物館、美術館、圖書館。(5)政區及都邑。

（丁）將來　作圖以示將來政治區域之修改、道路之建設、市政之計畫等。

地學考察或為學校功課表所不許，可於休暇日行之。此役方面甚多，地理教師外，地質、博物、歷史與社會學各科教師，均可參與其間，分工合作。關於統計材料，可商請算學教師在上課時間內演算之。關於作圖，藝術教師負有指導之責。學期考試終了之後，可為此事特開一成績展覽會，不特鼓勵師生之興趣，亦以引起家長及地方人士之注意也。

地學考察在教育上價值至高:學生因愛其鄉土,而生公民自負之精神,一也;各種學科,藉此有聯合貫通之機會,二也,養成學生研究之精神,三也。

(十一)　地理與公民

地理教育之方法與其內容,議論紛紜,迄今尚無定準。幸而地理教育之主要目的,已無持異議者。目的維何,曰公民資格之培養是已。今之世界,環海交通,欲爲良善之公民,對於國內外之大事,必須臨以光明正大之態度與健全正確之眼光。世界未來之大勢,不復爲國與國之泛然相値,而當成爲一有機體;有機體之各部分,雖有良窳之分,特其脈絡貫注,有牽一髮而動全身之概焉。最近各國普通選舉之實現,卽國民外交之預兆,則國際關係之愈趨密切可拭目而視也。就英國言之,帝國政策苟無世界觀念,卽無意義可言;國內政策,苟不明社會背景,卽不能發生效力。地理學所以研究人地關係,於國民外交貢獻獨多。

問國際問題中學生卽須具有把握乎?曰,否。但中學生旣習世界地理,曉然於世界重大的天然區域,則於異域民生利病所在,油然而興「易地皆然」之感,異日應付實際問題,皆有相當之諒解,庶不至包藏禍心,破壞大局矣。

(十二)　人生地理

十九世紀以來,唯物主義與唯心主義,中分天下。天下學說,不歸於物則歸於心。唯物派主張機械的宇宙論,唯心派主張抽象的觀念論,二者獨行其是,偏趨極端,要皆無當於科學方法。人生地理學者,研究人地相應之故,以爲離環境卽無經驗,離經驗則環境亦闃若無物;二者相互反應,相持而長。人生地理蓋學術界之一新幟也。

人生地理最重作圖,凡欲研究一地之風土人情,(Geddes 稱爲 regional survey 似可譯爲方志之學)必先博採材料,秉公記載,解釋之,統計之,一一註之於圖,然後觀其大較,而審用其中;所謂分者極其詳,然後合者能擇善而無憾也。人生地理旣以科學方法分析綜合,故於地理上之「區域精神」(猶歷史之有時代精神)最能得其要領,而不背於眞理。人生地理學者,須知人力足以改造環境之義。歲月如流,社會心理變遷,原動力變遷,交通方法變遷,(例如阿根廷爲今日世界肉類之大產區,而英國在中世紀時亦爲羊毛輸出國)則區域精神亦日新又新。故環境與經驗之關係,有以見天下之至動。人生物理學

者，必須彙通史學與人類學，職是故也。

人生地理以「天然區域」爲根據。天然區域率爲山川環列，地勢廣大，又有都會爲其生活之集中點。其實專究部市環境，亦得稱爲區域地理。凡大都會皆有其發達之原因，經濟之基礎、街市之面目、風俗之流行，固大有研究之價值也。

山林隱逸之地，高寒閉塞，市鎮寂寥，在水電力未興以前，工藝亦卑無足道。然人生地理之研究，當沿流討源，疏通知遠，不可先存成見。山多田少，生計艱難，壯者奔走四方，其性情樸茂能耐勞苦；大都會之肇造，山民之力爲多。由文化演進之歷程觀之，山林蓋都市之府庫也。十九世紀以來，英國嚴分城鄉之界，流弊滋多。人生地理首須打破一切牽強附會之界線。

人生地理之大任尤在倡導「人文主義」：卽研究世界重大的天然區域，非以經濟侵略爲目的，耀武揚威爲遠圖；乃以文化貢獻爲期許，人類幸福爲理想，而以養成「世界的公民」相勉勵者也。

歐美教育雜訊

美國

△芝加哥的教師年金計劃——芝加哥教育局(Chicago Board of Education)以八與一之比的投票，贊成教育局長麥根屈羅(Superintendent McAndrew)的退職教師年金計劃。此計劃將於二月一日起實行，得受年金之教師現有七十三人。凡曾在芝加哥教育界服務有功而年滿七十者，皆有享受年金之權利。年金之最高俸爲二千五百元；最低俸爲一千五百元。

△教育者對於軍事訓練的意見——美國州立大學聯合會(The National Association of State Universities)會長福屈蘭耳(John C. Futrall)氏稱，該會及美國地稅大學聯合會(The National Association of Land Grant Colleges)最近舉行會議，而列席之大學行政人員，對於攻擊學校軍事訓練的論調，幾乎異口同聲的加以反對。他們一致主張州立大學及地稅大學所設之軍事訓練，不但不足以鼓動戰鬬的精神，而且對於青年生活的陶鑄頗有稗助。

△密歇根中學校長會議——密歇根中學校長聯合會(Michigan High School Principals' Association)於十二月四日開會,議決贊成立得爾校長(President Little of the University of Michigan)的主張,而規定大學應專收志在深造的學生。

△美國全國學生數目的統計——美國全國人口,在一九〇〇年時,共有75,602,515人;而學生數達21,404,322人。及至一九二四年時,美國全國人口增至112,078,611人;而學生數亦增至29,345,911人。在一九〇〇年時,公立學校學生數與全國人口的百分比爲20.5;及至一九二四年則百分比增至21.7。在一九〇〇年時,公立學校學生數與全國學生數的百分比爲72.4;及至一九二四年則百分比增至82.8。因學生增加如此迅速,故在一九二四年時全國須有263,280學校。公立中小學校的教師人數,在一九〇〇年時爲423,062人;在一九二四年時,爲761,308人。在一九〇〇年,中學學生數的百分比爲3.3;及至一九二四年則百分比增至14.0。大學及專門學校的學生,在一九〇〇年時,僅有222,284人;及至一九二四年乃增至726,124人。在一九〇〇年時,每一百八十六美人中有一人受過大學教育;而在一九二四年則每八十九美人中必有一人爲大學畢業生了。

△美國的鄉村學校——據美國教育司(The United States Bureau of Education)的統計,註册在鄉村學校的學生,在一九二四年時,約共12,000,000人。此處所謂鄉村學校,係包含凡學生多由鄉間或未達一千人口的村鎮而來之學校而言。在這些鄉村學校中,一個教師的學校,仍爲最屬普通。註册在一個教師的學校的學生,爲數最多,共約4,750,000人,與12,000,000全數相較,佔百分之四十。

註册在聯合學校(consolidated school)的學生數次之,共約2,730,000人,佔全數百分之二十三。註册在小的村落學校(village schools)之學生數更少,共2,250,000人,佔全數百分之十九;至在二個、三個或四個教師的學校內之學生數,總共1,500,000人,僅佔全數百分之十二而已。

幾乎在一切較進步的省份裏,註册在一個教師的學校之學生數,都逐漸的減少。小的學校漸廢;大的學校漸興;因在較大的學校內,可得良好的教師、校舍等,而能有較有效率的教育。

在鄉間一個教師的學校內的教師,於一九二四年時,所得薪俸,平均每年735元美

金;而在人口五千以下二千五百以上的城市內，小學教師平均每年所得薪俸竟達1,129元美金;在人口一萬以下五千以上的城市內，小學教師平均每年所得薪俸竟達1,231元美金;在人口三萬以下一萬以上的城市內，小學教師平均每年所得薪俸竟達1,354元美金;在人口十萬以下三萬以上的城市內,小學教師平均每年所得薪俸竟達1,528元美金,在人口十萬以上的城市內,小學教師平均每年所得薪俸更多,竟有1,968元美金之數。

城市學校的教師與鄉村學校的教師所得薪俸之差異，固有由於生活程度高下之不同者,然此亦非惟一的原因。城市學校的學歷較鄉村學校的學歷長(約長二月)；城市學校教師的學識較鄉村學校的教師好;凡此皆與俸給之厚薄具有關係的。

蘇俄

△蘇俄的教育預算——本年度的公立學校教育經費，較之一九二四年度，增加一倍;在一九二四年度,經費共有五十六兆盧布,而在本年度(指一九二五年度)則增至一百十四兆盧布。至於地方教育經費預算，已自百分之68.3減至百分之60.9;因國家教育經費預算已自百分之30增至百分之 39.1 之故。公共教育經費在地方預算表上原佔百分之25.9;但現佔百分之28.4。

在各鄉村中,設有關於農業及普通科目的教授,以謀年長農夫的利益。凡屬農夫及退伍農兵,皆有聽講的權利。

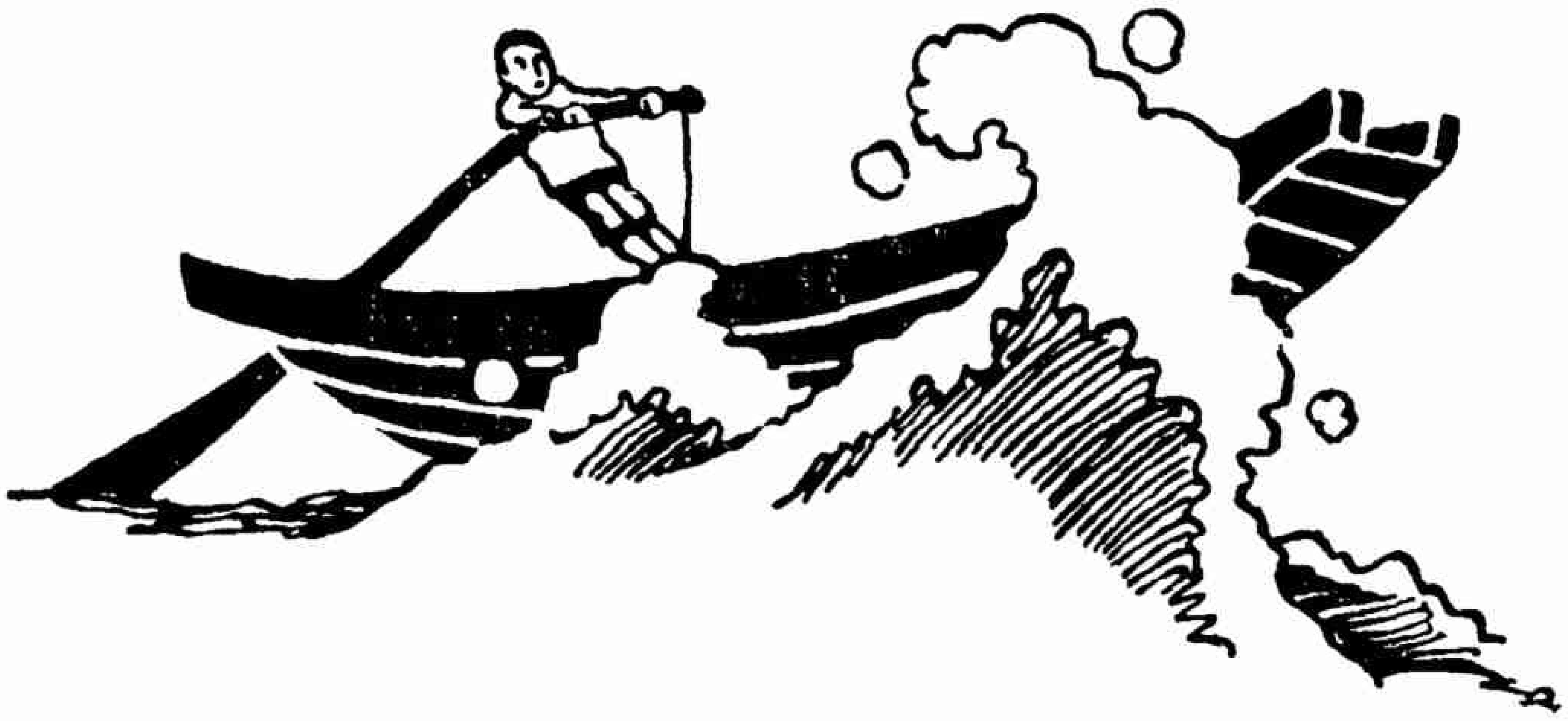
中亞細亞的學校系統,在本年度增加至一倍以上；在有些地方竟增加有二倍之多。惟本地的合格的教師異常缺乏,實爲普及教育之一大障礙。因此,爲本地的教師而特設的師範班,陸續開辦,希望至一九二六年五月一日可將中亞細亞人民不識字的問題完全解決。

英國

△英國本年的教育預算——教育部長波雪氏 (Lord E. Percy) 最近宣布於衆云:本年的教育預算定是較前增加。至於增加幾何,他謂不能斷說,惟增加乃係必然之事。他又謂彼等現正根據收入的情形,而努力進行關於健康、教育及保險的偉大計劃；而對於教育,更有推廣的必要。但欲推廣教育,惟有增加收入之一途。本年收入固略有增加；然中等學校須添設,免費額須增加,校舍須新建,學級人數須減少,在在需用款項；些微的收入的增加,實屬無濟於事。

△英國對於低能兒童的處理——教育部宣布與中央精神幸福聯合會(The Central Mental Welfare Association)合作，籌備設講演班二，一在孟基司透 (Manchester),自四月十日至五月一日止,一在利池(Leeds)，自七月七日至七月二十八日止。凡教授低能兒童的教師之在英倫(England)及威爾斯(Wales)的,都得受部津貼,自由聽講。

(鐵塵選譯)



努力

怎樣才可以立足於競爭劇烈之世？

世界愈進化，競爭愈劇烈。吾人如不能具有豐足的智識和熟練的技能，將何以與人競勝？將何以立足於世？

本社設有**國文·國語·英文·商業·算學**五科，不但供給國內青年以必要的智識，且訓練之使具有相當的技能。凡欲**在社會中佔一優越地位**者，不可不在本社選一自己所需要的科目而專修之。各科簡章，承索即寄。

上海寶山路
商務印書館**函授學社謹啟**

商務印書
公民教育運

公民教育

公民教育……………一元五角
公民學課程大綱……五角五分
新制小學社會化的學程 第一冊四角 二三冊各二角半
小學公民教育及教學法…一角
兒童自治實施概況…三冊三角
學生自治須知……………二角
職業指導……………二角五分
小學職業陶冶……………二角五分
新制初中公民教科書…三冊 各三角
現代初中公民 第一冊 道德 三角 第二冊 法制 四角 第三冊 經濟 三角
新撰初中公民 第一冊 道德 四角 第二冊 法制 五角五分 第三冊 經濟 四角
新著公民須知 衛生編 二角 道德編 一角五分 法制編 二角五分
國民淺訓……………一角五分
國民必讀……………一角
英文平民教育運動……………三角

道德與修養

國民道德談……………三角
新道德論……………二角五分
自助論……………一元
職分論……………八角
英文自強論……………三角
英文幸運論……………二角
公民鑑……………九角
社會鑑……………四角五分
人格修養法 獨立 自尊 合一冊一角五分
意志修養法……………一角五分
常識修養法……………一角二分
實務材幹養成法……一角
青年修養錄……………四冊六角
英文偉人修養法……………四角
英文青年立身規範……三冊各二角
英文成功捷徑……………二角五分
英文立身處世譚……………一角五分
會場必攜……………二角五分
演說……………二角五分
交際法……………一角二分
時間經濟法……………二角
讀書法……………一角
世界十大成功人傳…一角五分
英文近世偉人小傳 二冊 各二角五分

人生哲學

人生哲學與唯物史觀五角
青年之人生觀……一角五分
一種人生觀(百科小叢書)…一角
中國倫理學史…蔡元培著 一元
哲學叢書 中國倫理學史……… 二元四角
哲學叢書 西洋倫理學史(在印)二元
西洋倫理學小史……………三角
生活系統……………五角
處世哲學(東方文庫)……一角

衛生

公民衛生……………五角
學校衛生要旨……………四角五分
衛生叢書……………角
婦女衛生新論……四角
日用衛生……………二角
旅行衛生……………二角
精神與身體 神經健全法 合一冊 一角
免疫學原理……………五角
治蠅要覽……………一角二分
實用救急法……………三角五分
衣食住……………三冊各五角
衣服論……………二角
食物論……………二角五分
居住論……………三角五分

經濟

經濟概要……………七角
百科小叢書經濟思潮小史 一角
經濟史觀……………五角

天C946(二)　14-4-15

館出版

動應用圖書

貨幣淺說……………一　角
銀行要義(百科小叢書)一　角
合作主義……………二册九角
消費合作綱要(百科小叢書)二　角
公債(百科小叢書)………一　角
百科小叢書中國關稅問題　一　角
百科小叢書中國陸路關稅史二　角
救貧叢談……………二角五分
實用一家經濟法……二角五分

社會問題

社會問題……………六　角
社會與教育…………八　角
社會教育概況……………四角五分
家庭與社會…………四角五分
家庭問題……………四角五分
家庭新論……………三　角
婦女與家庭…………六　角
婦女問題……………三　角
都市居住問題………六　角
人口問題……………六　角
中國人口論…………四　角
產兒制限論……………四角五分
青年與職業…………二角五分
百科小叢書失業人及平民救濟政策　二　角
羣衆心理……………七　角
優生問題……………二　角

政　治

總明鈴　中國民治論……一元六角
聯邦政治概要(百科小叢書)二　角
聯邦政治……………一　元
代議政治(東方文庫)……一　角
國家主義……………四　角
百科小叢書代議立法與直接立法二　角
公共意見與平民政治一　元
平民主義(百科小叢書)一　角
殖民(百科小叢書)………二　角

交通救國論……………三　角
兵工問題……………三　角
新村市(東方文庫)………一　角
市政新論……………八　角
百科小叢書中國改造問題　一　角
霸術……………二角五分
主權論(百科小叢書)……一　角

法　律

法律(百科小叢書)……一　角
法制概要……………三　角
民刑法要論……………八　角
縣自治法要義………三　角
現行地方自治法令………一　角
地方行政要義………二册八角
地方自治精義………二　角
訴訟須知……………二角五分

國際關係及外交

國際公法要略……四角五分
國際關係論……………九　角
百科小叢書近世國際政治小史二　角
國際聯盟及其趨勢…二册一元六角
世界大戰全史……三　元
東方文庫戰後新興國研究……二册二角
近世大國家主義……一元二角
英文國際上之中國……三　元
中國國際商約論…………九　角
英文華語概觀…………三　元
國民外交常識…………二角五分
英文中國外交史研究……三　元
百科小叢書領事裁判權問題二　角
百科小叢書中外訂約失權論二　角
百科小叢書對華門戶開放主義二　角
西藏問題(百科小叢書)二　角
國恥小史…………正續各三角

國語與國貨

須要同時提倡

國民不會說國語,是重大的國恥;國民不購用國貨,是更大的國恥。提倡國語,誠然是當務之急,提倡國貨,也是刻不容遲。

本館創辦之初,就以改良國貨挽回利權爲職志。搜羅本國原料,悉心製造,歷年以來,出品精良,各界樂用。近年來聘請各科技師,銳意精進,種類日漸繁備,品質益臻精良,較之舶來諸品,絕無遜色。定價特別從廉,藉酬諸君提倡國貨之至意。

——出品要目——

圖書雜誌	風琴樂器	各色圖版
文房用品	運動用品	各種銅模
西式文具	教育玩具	幻燈影片
理化器械	印刷機器	各種簿册
化學藥品	裝切機器	各式徽章
模型標本	印刷油墨	自來水毛筆
測繪器械	花邊鉛字	華文打字機

▣上列出品分印目錄贈閱▣

商務印書館謹啓

教育評壇

學校與社會（高覺敷）

生物學的原則對於教育原理大有影響。達爾文的進化論既以生存競爭和自然淘汰作解釋生物進化的工具，於是各種生物之能否生存便看牠們能否適應環境而定。人類爲生物之一，當然不能自成例外，不過他種動物對於環境的適應多半由於自然之力，而人類則加以教育。於是有許多教育者遂以適應環境爲教育的目的。文明進步之後，人類的環境漸臻複雜，遠不若動物環境的簡單。文明人的環境除所謂物質的環境之外，還有所謂精神的環境。自然界中和旁的動物所共有的環境屬於前一種，社會中爲人類所特有的環境如語言、風俗、文藝、學術、法律、政制等則屬於後一種。適應物質的環境費時較少，然欲適應精神的環境則非有長時期不爲功。於是人類有一特殊的手續，使兒童學習如何適應其物質的和精神的環境。這種手續名爲教育，而實施教育則家庭、學校和旁的處所都無不可，不過正式教育的場所當首推學校。兒童在學校中取精神環境的內容擇要學習，以期出校之後可以在社會中佔一相當的位置。所以學校好比橋梁，兒童由家庭而至社會須假道於這一條橋。就事實上說，有許多兒童固然沒有過橋，便在社會中上陸；然就理想上說，這一條橋確應爲一切兒童到社會去所必經之路。

前清科舉時的私塾原和學校的功能相同，然當時[illegible]私塾和社會的關係，以至私塾中所學的科目除認字、寫字外，其餘多於社會毫無實用。換一觀點來說，當時以科舉取士，則當時的社會當和現在不同。學習作八股文章或也可算是適應當時社會的環境。自科舉停止後，這種環境既不復存在，而西洋生物學上及教育上適應環境之說，又輸入東亞，於是學校成立之後，至近年遂常聞適應社會的呼聲。美國的教育學者來華演講之後，於是學校和社會的關係遂益明瞭，學校中的科目也往往參酌社會的需要，國內教育學者也常主張各校課程應隨地而異。雖未能盡量照辦，然而這種傾向固顯而易見了。他如設計教育的實施，校村的成立，學校商店和學校銀行的建設，都無非使學校帶多少社會化的色彩。

這種趨向，對於學生的學業和將來的實用確有許多裨益。科舉時代的教育養成一批不知世務的書獃子。善作時文的翰林進士往往不能寫一通常信札。年近三十的秀才，其常識恐比不上近年來的高小學生。學不切於用，可算是辦新學前教育的通病。學校教育在旁的方面成績如何雖暫時不能論定，然書獃子的數目確比從前減少。但以教育的目的爲適應環境，其流弊也頗可指摘。本文的要點不在於排維那種適應環境的教育目的觀，而在於討論其差誤和流弊。

適應環境固然是生物生存傳種的條件，然而改造環境，使環境適應我們，也頗佔重要的地位。下等動物只能辦到第一層，至高等動物，尤其是人類，纔能以自己的才力改造環境。蜂鳥的築巢已可算是超過適應環境而至於改造環境了。至於人類，則其改造環境的往跡更甚顯著。闢荒地爲農場，移巖石而成路，都可爲改造環境的佐證。近時的架造鐵路，鋪設鐵道，取電爲燈，更足見改造環境隨文化的程度而愈高。所以我們可以爲生物界再立一通則，以爲生物進化初僅能適應環境，後乃能改造環境。僅能適應環境的動物或可以謀生存而傳種，然決不能造成燦爛的文明。這條通則假使可以成立，那麼教育若僅以適應環境爲能事，便不免略有差誤了。我們教育的目的應在於改造環境，使和我們適應。

然而中國近時的教育實不足與語此。膚淺的教育家拾美國教育原理的皮毛，以爲教育在適應社會，於是社會化的教育之聲時有所聞。假使中國的現社會爲理想的社會，則適應社會還不算沒有根據，可是中國現社會之糟又無可爲諱。在這種情形之下，則所謂社會化者不啻即惡化之別名。尤可痛心的，年未二十而思想尚未成熟的青年也使作種種社會事業。學校原比擬於橋梁，現在竟未過橋便跳入社會裏去，這可算比美國的教育又開大步更進一層了！這種社會運動，由五四開其端，到近來更盛極一時，不容任何人加以合理的反對。教職員若稍加勸導，便可以朝發言，而夕蒙「冷血動物」、「帝國主義者」、「賣國賊」等種種惡罵。因此識時務的先生們都畏縮而不加以干涉，或且利用血性少年以爲自己的私黨張目。作社會活動而不受社會的惡化的，則老同盟會會員，間也有所不能，何況血氣未定，修養缺乏的青年？因此社會上的種種罪惡在學校中也有其立足點了。鬧黨見的有之，互相傾軋的也有之，傾軋不已繼以拳棒的也有之，甚而至於在社會上作威作福，罰他人賣日貨而自己私自受賄的也間或有之。這種學生身雖尚在學校，而於社會中罪惡上的技巧，已深知而熟悉，將來出學校而入社會，包管是第一流的搗亂分子。他們很能夠適應中國現代的社會，只是我要問一句：「教育的目的若僅止於此，是否可爲我們理想中的目的？」辦教育者若以爲是，則這篇文字可止於此，否則，我將可進一層討論我的改造環境的教育目的觀。

教育之應以改造環境爲目的前已說過，惟教育如果志在改造環境，則學校和社會當又有如何的關係？將來社會的現狀改良之後，學生或可改早和社會相接觸，但在現狀之下，我以爲學校應暫時和社會隔離，以期將來有改造社會的修養。學校在社會之中，絕對隔離固然在事實上爲不可能，然相對的隔離總可辦到。相對隔離的方法可有下列數端：

一、學生不看中國自出的電影片。就我所知，國貨影片除「濶大少爺」外，都談不到藝術。「楊花恨」、「失足恨」、「新人的家庭」等片，只好和上海法界共和臺所演的新戲「失足恨」相比，既配不上談藝術，又適足以引青年入迷。

二、不看戲。

三、不入遊戲場。

四、不讀無聊的小說。學校中的課外讀物，應受學校審查。那些既無文學意味，

而又帶淫邪色彩的作品，當由學校當局嚴加取締，不使學生們有看讀的機會。迷信自由的人或將以此爲干涉個人的自由，然學校當局對於青年學生應直接負責。試問見孩子欲嘗甜蜜的毒藥，我們成人應否加以制止?無聊小說的弊害等於毒藥，所以干涉制止反爲我們應盡之責。

五、不吸烟，不賭博，不狎妓：這是任何學校都知道禁止的，當然不成其爲問題了。

六、除非萬不得已時，不作政治上及社會上的任何活動。上述五點或可得大多數人的贊同，這一點可不免引起抗議了，以爲政治和社會上各種問題和青年本身都有極密切的關係，當然有干涉的權利；而且官僚、政客、軍閥都因利慾薰心已無希望，只是純潔的青年纔是眞正爲國，可使政客、官僚、軍閥寒心不至於賣國而促亡。這固然有頗爲充足的理由，不過惡社會的勢力太大了，意志未定的青年雖一時或可奮鬥而勝利，終恐難免惡化。與其將全國青年盡作孤注的一擲，曷若暫使青年勿加入政治活動以保全其人格而爲天地間留一點正氣。

相對隔離的方法略如上述，然而讀者不免懷疑以爲上述五點是剝奪學生的消遣，第六點似剝奪他們活動的機會。青年究不失爲青年，難道使他們復變爲科舉時代的書獃子嗎？這又不然，我並不反對學生們的消遣和活動，我所反對的爲不正當的消遣及政治的活動。我之所謂隔離，蓋欲在學校中另造一個善良的環境，給學生以消遣和活動的機會。音樂會、戲劇社、演說會、辯論會，都可以在校內組織的。至於足球、籃球、網球、棒球、抵球等遊戲各校都已有組織，更毋須詳舉了。這種種會社都可以爲學生課外的消遣和活動，惟時間的規定當以不妨礙讀書爲原則。至於政黨式的組織在校內也未嘗不可存在，惟開會時所應守的規則都使他們在校內養成遵守的習慣。我們中國人的缺點很多，尤在於缺乏秩序。買火車票時的擁擠，下車下船的擁擠，開會的遲到先退，爭辯時私人的攻擊，都由於缺少秩序的觀念。所以愛護秩序尤爲中國學生所不可缺的習慣。這種習慣最好也在學校環境中養成。總而言之，社會中現實的環境不由學生去接觸，而由教職員去觀察，如果知道其癥結所在，然後在校內創造一種和惡習慣極端相反的好習慣，成立一種完全相反的好環境。

假使我們負教育之責的各自努力，在校內造成相當的環境，養成多數有善良習慣的青年，將來出校之後，不爲社會或政治活動則已，不然，則選舉的競爭，議會中的爭辯，大政的實施，當不復有如目前的怪狀。教育家的眼光總該放遠些，教育的功效總須期諸將來。「十年樹木，百年樹人」：的是名言。我很熱誠地希望國內教育家有遠謀而不務近功。假使今年起實施其學校和社會隔離的教育，則二三十年之後當可養成大多數穩健的分子爲改造社會的領袖。若照目前的方針因循苟且地做去，則今日的學生因反對現在的官僚而荒廢其學業，墮落其人格，將來的學生又因反對現在學生之爲將來官僚者，而荒廢其學業，墮落其人格。倘如此循環不已，教育的前途何堪設想？中國的前途又何堪設想？

空虛的教育界 (劉薰宇)

因了我的兩隻眼沒法永遠閉着，兩個

耳沒法永遠塞着，便常感到許多寂寞、空虛。三句話離不了本行，姑且說說教育界吧！中國人到了年紀大的人的前面，總要說「你老人家眞好福氣…」這一類的話；同時這被恭維的好福氣的人也照例這樣回答，什麽福氣，老不中用了！」眞眞當得起「老當益壯」這樣敬語的，老實不多，所以這種回答似乎不全然是客氣。這樣的人們所組成的所謂國，當然是老氣橫秋的。照理，這樣的國都旣有深長的歷史，祖宗的遺產當然不少，「瘦死駱駝大過馬」，撐場面總應當過得去，事實却又不然，除了子孫關着門擺臭架子，實在無一樣好見人，所謂教育，在不發達這一點上，總不客氣地居在第一。

學校的數目同着那應當受教育的人的數目相比，和各國的，同列在一張統計表上，線總最短，短得差不多看不出，這就是空虛的表現。然而在上海住着，直覺上所感知的卻又恰好相反；好像只要有三幾十幢房子的街堂，最少就有一個學校，這不是發達的表現嗎？於是我又疑惑了，雖然明知上海是中國數一數二的大都會。從我的直覺推想去，上海住的人雖然多，但眞是把家固定在上海的實在不好就算多。假定這樣住着的人才算上海人，這是一個方便說法，那末上海人家的子弟似乎不够分配在上海所有的學校了。於是就只有遠遠近近地吸收外路學生；使學校也很調和於上海的社會景象，成其所謂五方雜處的狀況。這些不遠幾十、百、千里負笈而來上海的，是否各地的過剩品，姑且不管，上海的學校總應當充實了，應當牢牢實實地立得穩了；卻不然，這便是眞正的空虛。

大約這樣不大着邊際話，或者不易明白吧？且從事實上看一看。別的不必說，只看寒假招收插班生的狀況。（這個問題，我正着手從另一方面研究，以後再發表，這裏只約略談談作個例。）第一、所謂國立、省立的學校百分之九十九是沒有這一種舉動的。這是不是因爲牠們只是圖敷衍官廳，怕麻煩，所以不願這樣，我不敢說；但牠們不招收插班生而能够維持得下去，總比較地安穩，這却是事實。因而便可反證私立學校的招收插班生是牠們不穩定的表現，已無容疑。第二、姑且假定上海的私立學校，大、中、小以及排不出等級的似大非大、卽中卽小之類的，一共是一千五百個。（大約有多無少。）每個學校招進二十個插班生（這也是極客氣的中數），那一共就有三萬個插班生。這便驚人了。我這一驚，非同小可，冷汗一出，心神稍定，脈搏還很速的時候，便深深地感到寂寞、空虛！

所謂插班生，是進過某一同程度的學校的某一年級的；那末，總是某一學校的半年、年半、兩年的修業生。三萬個這樣的學生從那裏來的呢？他們是甚麽原因都這樣地不憚煩呢？關於這兩個問題，我的觀察是這樣。我雖沒有得着很可靠的數字的統計，我似乎可以武斷一句，這三萬個人中，最少有二萬三四千是原來在上海進着學校的。就算不是這麽多吧，這部分人總是由上海的學校，甲跳到乙，乙跳到丙，丙跳到丁，丁跳到甲的。所以這樣跳的原因，大約有能動和受動的兩種。能動的又有善意的和惡意的兩種。所謂善意的是因爲感着原來的學校的不如意，（注意只是不如意，不全是那個學校本身的好壞問題。）而從名譽或實際上認爲插入的學校可以較如意。所謂惡

意的呢，就是想從中取巧，原來是一年級插到二年級或三年級。至於受動的轉學的，大半是在某校被斥退或成績不良自己感到不安的；有少部分是因爲家庭的遷移的。還有另外的六七千插班生，大概是從外處跑到上海的了。但他們所以在這北風很厲害的時候，肯不辭勞地跑到上海來轉學，動機恐怕也不外上面所說的幾種，最多不過還有一種是爲了要到上海觀光而不得不進上海的學校的。

原因如此，後果怎樣？我覺得，無論教育部有怎樣偉大的力量，命令怎樣的有效，要使所有學校的課程一樣，速度一樣，乃至於課本、教授都一樣，這絕對不可能的。因爲這樣，所以從甲跳到乙，要一點不受損失（譬如降一級）而能恰好合拍，在一萬八中，最多恐怕沒有一百。於是，不是勉強，就只好敷衍。倘使那個學校眞是一切都認眞的，在這上面也就要感受不少的困難了。譬如教授上，照理就只有連續下來的，那末已經教過的東西要不要再敎，倘若是插班生所不曾知道的。再敎，免不了重複；不敎，似乎對於自己承認了才招進的插班生，在責任上不大說得過去。教育界上的人們也曾感到這樣的困難嗎？被這種事實犧牲了去靑年有多少？依我的經驗，從當學生到當教師，插班生結果良好的不過十之一二，所以三萬人中有二萬四千人就斷送了。所以我很感到：中國，特別是上海的敎育，質的問題比量的問題還重要，這種問題，大半是質上發生的。倘使這樣下去，量越多，病越深，空虛的教育界呀！

有人說，「一個人初到上海，要把幾條較大的馬路的方向和關係認淸楚，已非幾個月多跑些次數不行；何況要從各馬路當中認識學校呢？所以嘗試的態度是不得不保存的。理論固然如彼，事實已是如此，教育界恐怕難於負責吧！」這樣極寬容的能事的態度，我固然絕對願意承受，但反心自問，馬路雖然難認識，馬路中的安全似乎因此更不得不注意，教育者的責任就在這一點。倘使只靠老招牌或大廉價的廣告以招來，那眞是永遠要「理論固然如彼，事實已是如此了」！空虛的敎育界呀！

江蘇省教育經費管理處十四年度支出表

	名目	預算數	已發數	未發數	附註
國庫支出	東南大學	400,025	100,006.296	300,018.704	
	暨南學校	75,998	18,999.483	56,998.517	
	同濟大學	235,704	53,242.840	182,461.160	
	政治大學	57,038	14,259.483	42,778.517	
	河海工科大學	22,358	5,589.645	16,768.355	
	中華職業教育社	19,908	4,936.842	14,971.158	
	南京女子職業傳習所	4,711	1,217.731	3,493.269	
	中華教育改進社	8,532	2,370	6,162	
	中國科學社	17,064	2,844	14,220	
	教育聯合會	1,896	316	1,580	
	教育經費委員會	480	480	無	國庫擔任半數
	公共講演廳	516	258	258	教費管理處擔任半年
	教育經費管理處	16,830	6,108	10,722	國庫擔任半數
	教育經費管理處十四年度臨時費	14,850	6,360	8,490	國庫擔任一部
	各縣經管屠稅徵收所	29,704	8,189.920	21,514.080	
	中交兩庫運費	1,400	668.310	731.690	
	總計	907,004	225,846.550	681,167.450	
省庫支出	省校暨教育機關	2153,203	584,899	1568,304	省署核定概算列二百零六萬元續加本處經臨費九萬三千二百零三元合計如此數

此外尚須歸還各處欠款計：

皐蘇銀行　100,000
通匯莊　54,000
江蘇銀行　10,000

又應退還各區保證金：

39,000

(附註)截至十五年一月二十二日止

革新後之

教育與職業雜誌

第七十四期業已出版

內容

我所希望中學校之一點　楊鄂聯
△對於目前中學校升學困難問題有澈底之建築議
小學教育和職業教育的關係　俞子夷
△根據經驗爲研究小學教育者所必讀
補習學校之成功與失敗　秦翰才
△抉發成功與失敗之根本理由
美國補習教育法令之研究　鄺恩潤
△作有系統之分析討論
實業界之經濟問題　心水
△根據經濟原理爲留心實業界實際問題者所宜注意
蘇州會議記錄
△可覘中國職業教育之趨勢

月出一冊全年十冊（六月及十二月停刊）另售每冊一角二分訂閱國內全年銀一元郵費在內國外另加郵費四角如與生活週刊（全年五十二期單定一分收銀一元國外另加郵費一元另四分）同訂合收銀一元五角國外另加郵費一元四角

總發行所　上海西區中華職業教育社
代售處　上海商務印書館　中華書局　武昌時中書局　廣州中華書局　南京樂天書館　啓明書社　長沙文化書局　開封文化書社

教交(91)

商務印書館出版

字典

新字典	洋裝一冊二元四角 華裝六冊一元四角
縮本新字典	紙面八角 布面一元二角 皮面一元八角
學生字典	紙面六角　布面八角
實用學生字典	四角
增訂放大實用學生字典	六角
（銅版本）七冊	三元
康熙字典（大字本）	洋裝一冊三元 華裝六冊八角
破音字舉例	四角
國音白話註學生詞典	二元
國音字典（教育部公布）	四角
國音學生字彙	紙面三角 布面六角
國音標準白話詞典	九角
國語詞典	五角
白話字詁	二角

辭書

第一回中國年鑑	四元
日用百科全書	正編二冊六元 補編一冊四元
新文化辭書	四元
辭源	甲種十二冊二十元 乙種　二冊二十元 丙種　二冊十四元 丁種　二冊七元 戊種　二冊五元
國文成語辭典	二元五角
中國人名大辭典	八元
動物學大辭典	十二元
植物學大辭典	八元
中國醫學大辭典	二冊十二元
標準漢譯外國人名地名表	一元六角

天909(一)

梁任公先生的著作

梁任公學術講演集　一二輯各六角　第三輯九角

本館搜集任公先生近數年來在國內各大學各學術團體之講演稿輯爲是編計共三集均就當時社會情形發表卓見指導青年學子不少

中國歷史研究法　一册　七角

本書爲先生前年在南開大學之課外講演凡十餘萬言先將中國過去之史學界詳細批評其得失次明史學改造之新意義次論蒐集史料之法次論史學上推求因果之𢧐法主旨在應用近世科學研究精神爲史學界闢一新天地

清代學術概論　一册　六角半

全書凡三十三節將清代學術作爲有系統的闡述學者得此可於清代學術之原委知其大概

先秦政治思想史	一册	一元二
飲冰室文集類編	二册	四元
陶淵明	一册	四角
盾鼻集	二册	八角
國民淺訓	一册	一角半
曾文正公嘉言鈔	一册	四角
墨子學案	一册	七角半
墨經校釋	一册	七角

商務印書館發行

六(944)

新刊介紹

(I) 名著

自我實現與社會服務的教育學……………………………………舒新城

書爲英國新人文叢書(The New Humanist Series)之一,原名 Education for Self-Realization and Social Service,著者爲英國孟鳩斯德大學(Manchester University)實驗心理學講師華滋 (Frank Watts),由倫敦大學出版部出版,實價七先令六辨士,約中金三元四角。全書正文二百七十頁,外目錄序文及索引十三頁。一九二〇年初版發行。

此書出版於五年前,在時間上講,並不能稱爲新著。但牠有其特殊的價值:在作風與內容上,都與美國著作大異。在美國化的教育盛行於中國的時候,似乎也值得我們調換口味,不過這不是此書被介紹的重要理由而是一句閒話罷了。

羣性與個性之爭是歷史上的老問題。自從農業制度的社會變爲工業制度以後,一切社會組織都跟着工業化,教育制度也因蘭格司德 (Lancaster) 之領班制 (montorial system)盛行,逐漸使兒童個性不能得適當之發展。於是近來提倡發展個性之教育方法如道爾頓制,教育理論如納恩的教育原理 (Nunn: Education: Its Data and First Principles)應運而興。在現代機械化的教育制度之下,兒童也因大批生產(mass productions) 之觀念的影響而被視爲工廠的貨品,以整齊劃一的多量生產爲貴,聚賢不肖於一堂用同一的教材與方法教授之,削鶴脛、加鳧脛的苦痛,實在使人難受。個性自由發展說的昌興,自是人類的內心要求激而使然。不過人類的生活是二重的: 個性誠然要有適當的發展,但羣性亦不可棄而不顧; 因爲個人的生活決不能離社會而獨立,要人與人在社會上各得其所、怡然相處,羣的訓練亦是必要。現在教育上之大問題不專是發展個性或羣性,而是怎樣能使二者得適當發展。此書之目的就是爲此,所以名爲「自我實現與社會服務的教育學」。

此書爲新人文叢書之一。無論何種叢書,若果可稱爲叢書,最少當有特殊的目的。此

叢書的名譽編輯 (honorary editor)爲倫敦市議會的教育視察員。他在本書前面之本叢書總序中對於教育的意見與編輯此叢書之用意說得很明白。

他以爲教育是古今兼蓄的,不獨要保存固有的文化,並且要供應未來的需要。所以教育對於社會上已有的良好風尙應當善爲保存,對於未來的新需要更應當高瞻遠矚,預爲顧到,而爲後來的青年供給生長發育的食料(序頁五)。因而新人文叢書的理想是新舊聯立,既可名新,亦可名舊的。所以稱爲新者,是近代有助於教育進步的優越知識,不論何方面,均將盡量搜集;而稱之爲舊者,則著者注意的集中點仍爲全人類生活的人類本體。(序頁六)此書爲此叢書的第一種,對於此種觀點表現的很顯明。

此書最大的特點就在從歷史上著眼敍述現代教育思潮之傾向及著者自定之方案。全書共分三編二十章,茲先錄其篇目章目如下:

第一篇:學校、學生及社會秩序。第一章,緒論;第二章,教育與社會;第三章,多方面的教育目的;第四章,班級教學的反動;第五章,教育上之新文藝復興。

第二篇:現代西洋教育原理。第一章,教授的實質與方法;第二章,兒童的個性 (individual nature);第三章,兒童的羣性(social nature);第四章,近代著作家與現在(教育)趨勢。

第三篇,兒童發育心理學。第一章,個人發育爲一種社會的活動 (social process);第二章,幼稚園年齡及以前;第三章,游戲心理;第四章,「文化期」原理 (culture-epoch theory);第五章,教育中之本能;第六章,原始傾向之昇化 (sublimation);第七章,學習課程;第八章,學習課程;第九章,職業傾向;第十章,學生自治;第十一章,教師及其資格。

著者以爲教育思潮也如政治思潮一樣,常以哲學思潮爲背景而與之有密切的關係(頁三),所以他在第一章中將近代哲學上之重要思潮如盧梭之自然主義、達爾文之進化論、柏格森之直覺主義以及德國哥德(Goethe)雪萊(Schiller)之愛國思想簡單指出其利弊,而最後提出其個性與羣性調和的主張說:

「……個性與羣性是生命中兩種『恆存』的要素,宇宙間一切進步,都從此二者之融全體中所產生;所以我們以教育爲是人學習鍛鍊、控制個人自利的衝動與想望,使其行

爲有益於社會與個人之發展及幸福的活動。」(頁一三)

他既主張教育在使個性與羣性交互發展,所以他對於教育目的從歷史上敍述種種,使讀者不爲一偏之見所蔽。但最後仍以社會活動爲實現教育的方法。所以他說:

「現在總括說來,教育是一種社會活動。只有從社會的多方組織中,兒童始能適當地實現其能力(potentialities)。」(頁四十)

因此,他對於近來流行之反班級教學的個性主義(individualism)亦有微詞,而說:

「但是大團教學(mass-teaching)在感情與意志的影響上,有很大的價值。此種價值,非教師與學生互相孤立所易實現。」(頁四十七)而「……對於知識上之個性的態度引入自私的途徑,是很自然的事,我們爲教師者應當使此態度與羣性的意向平衡。」(頁五十五)

預備說在教育上很有一點歷史,其實教育的功用決不止於預備現實的生活,同時當預備進取的創造生活,故教育的內容與方法都不可不因時而異。所以他在第五章論教育上的新文藝復興中說:

「教學在現在的意義是將兒童個人識別社會及個別事物的能力引出,並使之無限擴張,而且有意地引導他向他繼續需要之刺激與創造的新經驗的路上走。所以小範圍的朋友與機會不能供應兒童強烈生長的需要。學校應供給多種經驗,俾兒童逐漸類化,設施他個人所不能計謀的遊戲,使他在休假日與有計畫的旅行中接觸農村生活、森林生活、工廠生活,遊覽博物館、美術館;凡是以使兒童由狹小的個人幻夢擴充到世界觀念之豐富有價值的經驗,與可以參加而能養成豪爽、英武習慣之種種機會,都當爲之引導。」(頁六十七)

以上是第一編的幾個要點。簡單說:此編之主要目的在從各方面說明其個性與羣性調和的主張。

第二編共四章,述近代西洋教育思想史,自文藝復興時起至一九二十年止,用列傳的方法,將近五百年教育思潮變遷史爲一種簡明的敘述,雖然只有三十八頁篇幅,但近代教育思想變遷之現象與線索均有簡要的說明,分開來亦可做一部簡要近代教育思想變遷小史讀。此編前三章分類敍述:第一章敍五百年來重要教育家對於教學內容及方法之意見,計有維多利羅(Vittorind da Feltre)、拉布雷(Rabelais)、斯圖謨(Sturm)、蒙旦尼

(Montaigne)、阿斯坎 (Ascham)、馬爾開斯德 (Mulcaster)、拉梯克 (Ratke)、廓美紐斯 (Comenius)、密爾頓(John Milton)九人。第二章敍各家對於兒童個性的意見，計有洛克、佩累拉(Pereira)、盧梭。第三章述各家對於兒童羣性的意見，計裴斯塔洛齊、海爾巴脫、佛洛倍爾、斯賓塞爾四人，並附斐希特與黑智兒的哲學思潮。第四章述現代各教育家之思想，只以三人爲代表：此三人一爲意大利蒙鐵梭利，爲個性主義運動之代表；一爲美國的杜威，爲羣性主義運動之代表；一爲英國的布萊福德 (Mr. Benchara Boauford)，爲調和羣性與個性運動的代表；外附伊達德(Itard)舍金(Seguin)二人之意見，以示由佩累拉至蒙鐵梭利之線索。

此編計提出重要教育家二十一人、哲學家二人，雖然對於各家教育思想敍述得很簡短(布萊福德較多)，但都能表示主要思想之所在，所以系統很明瞭。無時間詳細研究近代教育思想者，讀此短篇，對於近代教育思潮變遷之由來與現況，可有鳥瞰的知識。欲詳細研究教育思潮者，亦可以此綱目爲進一步研究各人思想的根據。

第三編論兒童發育心理學。從題目上看來，很容易認爲是一種兒童心理學，但內容却係敍述各家對於兒童發育及兒童教育的意見。他所以如此取材，因本書爲調和個性與羣性的教育學，欲藉心理學的原理以證明其教育原理。所以他在第一章中將近時心理學如墨獨孤(McDaugall)榮(Jung)托拉特(Trotter)佛洛特(Freud)等之意見及其對於教育上之貢獻摘要敍述，而以爲他們對於人類的心意(mind)不獨說明其構成的原素，並且說明在社會或個人中之功用，教師卽可根據其理論以應用於實際教育上。此種態度大異於英國教育家：蓋美國心理學界行動派（自桑戴克至華德遜，不專指華德遜之狹義的行動主義)，教育上之應用多傾向於機械觀，而不採用精神分析派之理論。實則精神分析派之論證，在教育應用上確有特殊的功能，英國教育者多採用此理論，絕非科學精神不及美國人，實有其生機觀的哲學觀爲其背景，此則我們所不可不注意的。

他對於心理學既採用麥獨孤及佛洛德等之理論，所以本能問題在他却看得很重要，第五章卽專論教育上之本能。關於本能之定義與分類，他多採麥獨孤之意見，並認兩性本能之潛勢力極大，而主張男女同學。他說：

「一般人都承認兩性本能在一切本能中具有最大的潛勢力 (driving force)。牠對於

各種罪惡比其他原因所負的責任爲大。但許多人却根本怕討論這些問題:教會歷史記載關於男女夢想之事實者不知若干,但他們對於性慾問題仍然不能解決。我們不忽視兩性問題,而且以爲使兩性互離也不能避免兩性問題。

「我們以爲用制度把兩性於發育及成熟期中不自然地隔離,實是最大的謬見之產物。男性或女性被逼而過與異性隔離的生活,結果感情衰頹而構成許多兩性的病的現象。」(頁一七〇)

所以他以爲教師若拋棄一性優於他性的信念而平等教授男女兒童,使其自幼至長均行同學,對於男女兩性均有利益。這層意見,有些中國教育者或者覺得於「禮教之邦」的中國教育界不相容,實則以佛洛德的研究與中國社會上實際的事實看來,兩性生活的隔絕實在不是防止兩性問題的正當辦法。

第七第八兩章論課程。他把人生必需的知識分爲三類:一、人文科學,二、自然科學,三、職業技能(頁二〇六),而一切科目的教授均當擇實際活動,卽一切教授不止爲書本知識的灌輸,而從實際活動中求知識。

第十章論學生自治,除舉幼年共和國及小民主政治兩種歷史說明現在學校中自治之由來而外,並曾舉近來許多教育者對於此事之意見。他是主張學生自治的,但他以爲自治是學生對於自己的事情負責,指導學生自治的良好方法爲教師以身作則的行爲。這也與中國學生自治會以「服務社會」爲主要任務者大異;雖然他的書目也曾標出社會服務四個字。

第十一章從歷史上述明教師地位的重要與高貴,而以信仰教育及服務他人爲教師資格的要件,也是我們教師所當注意。

總之,此書的目的在說明羣性與個性交融的教育學,而用歷史與發生的以表現之,文章與內容均值得「現代教師」一讀。

(II) 雜誌

最近英美主要教育雜誌要目一覽

1. Studies of Achievement Tests: Ben D. Wood (*The Journal of Educational Psychology*, Jan., '26).

2. The Status of University Intelligence Tests in 1923–24: Herbert A. Toops (同 上).
3. An Improved Rating Scale Technique: Paul Hanly Furfey (同 上).
4. "Statistical Issues": Karl J. Holzinger (同 上).
5. The Negative Suggestion Effect on True-false Examination Questions: H. H. Remmers and Edna M. Remmers (同 上).
6. Is Education a Trade (*The Times, Educational Supplement,* Jan. 2, '26).
7. After Fifty Years (同 上).
8. How the Blind Are Led (同 上).
9. Dalton Plan in America (同 上).
10. The Teaching of History (同 上).
11. Memorandum 44 (同 上, Jan. 9, '26).
12. Educational Associations (同 上).
13. The Play-ground Movement (同 上).
14. India: Scientific Research (同 上).
15. The University Spirit: J. St. Loe Strachey (*School and Society,* Jan. 2, '26).
16. An Experiment in Pedagogy and Health Conservation: A. W. Rowe, J. Chandler, B. E. Proctor, W. C. Greene (同 上).
17. What Books Fit What Children: Carleton Washburne and Mabel Vogel (同 上).
18. Helping the Principal to Grow Professionally: Worth McClure (*The Elementary School Journal,* Jan., '26).
19. The Local Status and Activities of General Supervisors in City Schools: H. Ambrose Perrin (同 上).
20. Number Needs in Children's Reading Activities: Clara Martin Partridge (同 上).
21. The Making of Supervisory Programs: W. H. Burton (同 上).
22. The City of Make Believe: A Project in Character Building and Citizenship: Myrtle L. Wright (同 上).
23. Administration of Extra-Curriculum Activities in the High School: Paul W. Terry (*The School Review,* Jan., '26).
24. The Creative-Writing Class in the University High School: Gladys Campbell (同 上).
25. Business Organization and Administration Course in the High School: Alphonso R. Tarr (同 上).
26. Pupil Reaction to School Reports: W. A. Barton, Jr. (同 上).
27. A Study of Different Types of Teachers' Tests: Charles F. Ozanne (同 上).
28. What About Tardiness: F. H. Pierce (同 上).

最近日本主要教育雜誌要目一覽

1. ペスタロッチと理想主義の教育學: 長田新 (學校教育,大正十五年二月號)

2. ペスタロッチに於ける家庭の深化: 玖村敏雄 (同上)

3. ペスタロッチの道德教育: 松本景記 (同上)

4. 理想主義者としてのペスタロッチとカント: 澤口勝藏 (同上)

5. 瑞西新聞に現はれたるペスタロッチの教育思想: 市村秀志 (同上)

6. ダルトンプランの側面觀: 佐藤熊治郎 (同上)

7. シュプランガーの精神個性類型論: 辻幸三郎 (同上,三月號)

8. 文化一元の教育: 越川彌榮 (同上)

9. 瑞西新聞に現はれたるペスタロッチの教育思想: 市村秀志 (同上)

10. ペスタロッチの道德教育: 松本景記 (同上)

11. 木下先生の學習目的觀に就いて(上): 大久保馨 (同上)

12. 算術應用問題の改造に就いて: 山本孫一 (同上)

13. 兒童の理科研究と其の指導: 古場政喜 (同上)

14. 女子の高等教育機關に就いて: 澤柳政太郎 (帝國教育,大正十五年二月號)

15. 米國に於ける中等教育の改造と發展: 川本宇之介 (同上)

16. 生活に於ける第一統制原理としての生命: 齋藤要 (同上)

17. ペスタロッチ追憶: 向山嘉章 (同上)

18. 美育の鑑賞と表現: 山口青峽 (同上)

19. 國史教授の目的に關する考察: 阪本六兵衛 (同上)

20. 國際平和と教育者の任務: 澤柳政太郎 (同上,三月號)

21. 主知主義教育の思潮: 鑢塚扶 (同上)

22. 米國に於ける中等教育の改造と發展(二): 川本宇之介 (同上)

23. 愛の倫理意義: 籠宅泰實 (同上)

24. リーンハルドとゲルトルードの根本思想: 大久保龍 (同上)

25. 教師論: 安部光槌 (同上)

26. 外國學生の國際活動: 池原憲臣 (同上)

27. 文化教育學: 長田新 (教育學術界,大正十五年二月號)

28. 唯物論と生の科學: 三宅茂 (同上)

29. ヘーIバリンの意志教育論: 大槻正一 (同上)

30. ペスタロッチの教育思想: 鑑塚扶 (同上)

31. ペスタロッチとキリスト教: 大久保龍 (同上)

32. 詳註ペスタロッチ年譜; 武田勘治 (同上)

33. 中等教員本試驗問題集: 同志會 (同上)

34. 近代文藝思潮: 千葉龜雄 (同上)

35. 美的價値とその普遍性: 渡邊吉治 (同上)

36. 文化教育學: 長田新 (同上,三月號)

37. リシト・現代哲學と陶冶理想: 小林修平 (同上)

38. ピIタIズの教育說: 大杉謹一 (同上)

39. 教育の社會學的考察: 關根悅郎 (同上)

40. 改制高等小學校: 西山庸平 (同上)

41. 現代獨逸人の宗教生活: 稻毛詛風 (同上)

42. ベルグソン精神の神秘と永生: 島爲男 (同上)

43. 重要文檢記事: 同志會 (同上)

44. 形態學說の本質と基本理念: 楢崎淺太郎 (教育論叢,大正十五年二月號)

45. 歷史教育に於けるザインとゾルレン: 中川一男 (同上)

46. 形態心理學の輪廓(二): 久保良英 (同上)

47. 基礎智識と博聞の衒ひ: 加藤猛夫 (同上)

48. 歷史的考察を本としたる藝術教育論(完): 春山作樹 (同上)

49. 感覺的實在論と佛國近世教育との歷史的交涉(二): 石川謙 (同上)

50. 生命活動についての哲學的一考察: 松永材 (同上)

中小學生適用

國文範本及作文法

商務印書館出版

文言文範本

林氏選評名家文集　十五冊　每冊二角至三角
深淺遞進國文讀本　六冊　各一角
國文選本　六冊　各一角二
中國文藝叢選　二冊　一元二角
古文百篇　二冊　四角
正續古文辭類纂　十二冊　一元四角
續古文辭類纂　十二冊　一元四角
古文辭類纂選本　上編五冊五角　下編五冊七角
經史百家雜鈔　十二冊　一元四角
經史百家簡編　二冊　三角
左孟莊騷精華錄　二冊　五角
左傳擷華　二冊　五角
史記菁華錄　三冊　二角四分
古文觀止　六冊　五角
古文評註補正　十冊　一元二角

語體文範本

古白話文選　二冊　一元二角
近人白話文選　二冊　九角
白話文範　四冊　各三角

應用文範本

應用文件舉要　一冊　二角半
酬世文柬指南　一冊　四角

作文範本

商業文件舉隅　一冊　三角
新撰學生尺牘　二冊　二角半
語體學生尺牘　初編二冊二角　續編四冊六角
新體白話信　二冊　三角
通俗新尺牘　一冊　八角
評點學生文範　初編四冊　七角
小學論說精華　四冊　各二角
小學作文入門　三冊　各三角
作文示範　上中冊各一角半　下冊二角半
評註論說軌範　初集三冊二角半　二集三冊三角
評註女子論說軌範　二冊　二角

作文法

論說文作法講義　一冊　七角
新詩作法講義　一冊　六角
作文研究　一冊　三角
百科小叢書作文論　一冊　一角
又　修辭格　一冊　二角
評註文法津梁　三冊　各二角半
最新作文教科書　一二冊各五分　三冊一角
小學文法初階　二冊　二角

商務印書館函授學社

國……文……科

講義完備教法周到為學生課外補習國文之良好機關隨時可以報名入社簡章承索即寄

李石岑講演集　第壹輯

三版已出　〔定價七角〕

本書係李石岑先生年來在各地之講演稿。關於哲學、科學、宗教、藝術、教育、心理乃至佛學以及一切人生問題。均有極精采之議論。讀之不僅可了解現代思潮之趨勢。并可藉獲人生之指針。書前有李先生「我的生活態度之自白」自序。及吳稚暉顧頡剛兩先生序文。尤可徵李先生最近思想之一斑。

李石岑論文集　第壹輯

〔定價八角〕

本書係李石岑先生年來在各雜誌報章所發表之文字。凡現代主要思潮。莫不逐加論列。如尼采、柏格森、詹姆士、羅素、杜威、倭伊鏗諸家之哲學。均有長篇文字介紹。并加以極精深之批評。此外關於藝術、宗教、本能、美育等均有專篇討論。書前并有著者新撰「思想方法上之一告白」自序。讀之不僅對現代思潮之趨勢。瞭然於懷。且可獲得許多修養上之效益也。

上海商務印書館發行



巴莎杜麥諾夫

——俄國阿志巴綏夫著——

——續第三期——

鄭振鐸譯

七

光亮的太陽,喧嘩的車馬行人,語聲的吵鬧,麻雀的啾唧,起初使他迷亂,後來又使他高興起來。但不過只有一會兒;絕望與憤怒仍然的又占住了他,在他自己的眼中,他覺得是極頂的無價值、卑賤。他舉止頹唐的,在暗陰中走着,恐怕別的人會從他臉上看出他是落第了的。

到了橋邊,他立刻看見老郭士特洛夫立在河邊,在穿上他的皮靴。如此的,一只足舉在空中,向橋上望着,他看見了巴莎,給他以友誼的點頭。

巴莎停了步,好像要洩洩他的壞心情似的,機械的叫道:「華西里沒有及格!」

老人家把他的足沒入沙中,想了一會,笑了出來。他的無牙的大嘴扭歪着。

巴莎詫異的望着他。

郭士特洛夫又喜又惱的說道:「我不說過了麼?我對他說道,『這是你的頑臺球的緣故。』果然,他沒有及格了麼嗄?」他懇切的問道。

巴莎答道:「這是極確實的,」說時,他從橋上走下河岸。他向小桶中望着,有五條鯽魚在桶裏碰跳着,還有一條紅鰭的大鱸魚。

郭士特洛夫解釋道:「他們今天沒有欺騙。那末,他眞的是不及格了?」

「是的，是的！」

老人家穿上了別一隻靴子，說道：「他眞的是麼？」又問道：「你怎麼樣呢？」

巴莎臉色變了飛紅的。

「你，也？嗄……」

郭士特洛夫站了起來，取了他的木桶和釣桿，說道：

「你打算到那裏去？你和我一路走麼？」

巴莎是應該一直走去的，但因某種原由，他不能離開郭士特洛夫。這裏是一位老人家，他會使惱怒別的人的重要事件生出光明。這是一種解放；他的心覺得輕鬆些。

「我要和你同走，」他說道。

「好的！同走吧！」老人家說道，當他把他的帽子脫了下來時，他向下望着河水在太陽光下面烱熠的耀着。他拍拍他的光頭，又把帽子戴上，重說道：

「同走吧？」

他們的路是沿了河邊走。在好看的溼沙上面的是小的螺旋形的貝殼，還有蚌的遺骸，有海藻附在他們上面。這裏那裏，他們經過放在岸上的有黑色的舵尾的舊船。一只汽輪正向河的下游駛去，雪白色的烟由牠的烟突中噴出，在太陽光中如一根柱似的。空氣是溫熱的，十分平靜的。小浪拍激在乾淨光明的沙上。在郭士特洛夫的桶中，時時有一條魚跳着。

當巴莎下望着河水時，人生似乎非常的乏味；就是那太陽光也失了牠的可愛。郭士特洛夫對於各種事物的見解却與他不同，他把手蔭遮着雙眼，望着那汽船，又把小石子踢到水中去。他看着光亮的波浪碎散在沙岸上，後來，很愉快的嘆了一口氣，叫道：

「如何的快樂呀！」

巴莎是沈默着。郭士特洛夫憐憫的望着他。

他重說道：「我說，這裏不是快樂麼，嗄？看呀！有一隻燕子！為什麼這樣的憂愁？」

巴莎又覺得生氣起來，似乎那老人家是笑着他。他總不肯開口。郭士特洛夫嘆着氣，又微笑着。

「如果你考試不及格，又有什麼要緊？拋開了這一切事，我說！」

巴莎恕容的望了他一下。

老人家和氣的問道:「這樣的煩惱又有什麼益處?」

巴莎道:「我並沒有煩惱。」

「唉,你,沒有麽?我想你是有的。當我說,『拋開了這一切事』時,我眞的是這樣的意思。總之,這算什麽?你考試沒有及格。我的孩子華西里也沒有及格。那有什麽要緊?我可以斷言,我的孩子是不注意於此的!你看見過他麽?」

巴莎說道:「他去打臺球去了。」

郭士特洛夫看來很高興。

「那裏!你看!他爲什麽那樣做?因爲他並不關心不及格的事。」

巴莎問道:「一個人怎樣能覺得像那個樣子?」他混亂的眼光望着地下。

「怎樣麽?極容易的。自然嘍,如果後來要得到一張文憑或一個差事,像那樣的考試是有用處的。但那不是論點。」

「唔,但是什麽?」

「你以爲我的孩子就不能在中學校畢業出來麽?他當然能的!如果他喜歡,可以在一百個別的學校畢業出來。你也能如此的。我有一位朋友,一位和我一樣的小身體却又加之以駝背的。我們同出去釣魚。他全告訴我關於你們的中學和你們的大學的事了。他的名字是史文加夫。唔,這位史文加夫,他是個臨時抱佛脚的人,他告訴我說,最大的傻子就是那最用功的人。他也還說得不錯。一個人不必費了許多精力去苦讀拉丁文的接續字、算學和歷史。忍耐着,那就是最要緊的;忍耐着,沒有別的了。並且,這些東西,對於一個人沒有什麽用處,除非他後來要得到某種的好地位。有的人想要這樣的一個地位,於是他辛辛苦苦預備要得到牠;有的人喜歡一個河和如現在一樣的美麗的天氣,他爲什麽要使他自己艱苦的從事於事實和數字呢?他不能如此,便要更壞了麽?那是我的意見,看?」

郭士特洛夫半闔了眼,看看河水,然後他停步了。

他說道:「這裏我們分路了,我必須由這條街走去了。」

巴莎和他握握手,不說一句話。

「唔，少年人，不要如此的太把自己憂愁的關心於這件事了。考不及格，自然是不高興的，但你自己却並沒有因此而更壞了，實在的。那是我的意見。華西里頑着他的臺球，我是與河及魚爲伴，你也應該做些事頑頑。如果讀書不是我們的路，那不會使我們比別人更壞的。我們都是上帝的孩子們；每個人都有他的運命。唔，再見！哈囉，又有一隻燕子！」

郭士特洛夫快活的搖搖他的帽子，慢慢的向幾家齷齪的小木屋那方面走去，這些木屋都散布在河邊。

巴莎、杜麥諾夫只有一個人了，他凝望着河水好久好久，想到郭士特洛夫所說的一切的話。雖然他也許沒有貫通那位老漁人用他的魯鈍的話說出的深沈的意義，然而他心裏却覺得輕鬆些。上面的天空似乎忽然的更廣大了。水波快活的拍濺在平沙上，太陽光似乎更照得明亮，到處他都能聽見新的、愉快的、活潑的聲音。

高朗的聲音在水面上響着，人們在駁船上快樂的喊着或爭論着；一隻小汽船尖聲的吹着氣笛；一陣波濤衝上了河濱，又怯弱的退了回去；燕子們唧的一聲掠過青空，飛向遠遠的地方去。

巴莎、杜麥諾夫張大了眼，注視着這一切，不能相信他僅僅的因爲只得了五分之故，便如此的憎惡自己起來。他沒有考得及格，但那有什麼關係？在他本身講來，這使他與前毫沒有兩樣；他能見，能聽，能感覺，正如以前一樣。他的對於他母親和姊妹們的愛也完全和以前一樣，即使他憎恨校長和別的人，那又有什麼益處？爲什麼健壯的快活的巴莎杜麥諾夫要自己憂鬱着？他們是不值得如此的。

八

這個情調繼續了不久，便被一種不高興的自覺，即他須要告訴他母親以落第的事所代替了。這當然不是愉快的，但却畢竟不是那末可怕的，他要一個字一個字的把那位郭士特洛夫，有趣的老哲學家，所說的話，重述給她聽。他要告訴她，當他聽見了他的兒子華西里和他的朋友達克尼夫斯基不及格的消息時，是如何的不在意。那些是眞正的胞與的精神！他必須和他們做朋友，做好朋友。然而，當巴莎走近家門時，他却益發益發的不安逸起來。

當他進了門時，他的心沈了下來，他的雙膝顫抖着，正如在考試時一樣。他的姊妹都在花園裏。姊姊西娜忙着在做菓子醬，妹妹李狄亞在讀書，一面吃着蘋果。

她看了她的哥哥時，叫道：「巴莎回來了！」立刻把書放了下來，帶着好奇的微笑的神氣走近他。西娜也走了來，手裏拿着一匙的菓子醬。他們倆都似乎光彩而快樂；但巴莎知道，如果他把眞消息告訴了他們，他們一定會憂悶煩惱起來的。

他們匆促的問道：「怎麽樣？你回來得很快！考及格了麽？」

所有郭士特洛夫說的好話都朦朧的浮泛在巴莎的心裏，當時他隨意的說道：

「當然我是及格了！母親在那裏？」

西娜說道：「呵，你好孩子！你因此將有一匙的果子醬吃。」

李狄亞跳着舞，拍着雙手。

巴莎假裝出快活的樣子，與他們一同樂着，當時舐了那匙子，並不注意到是什麽果子的醬。

「母親在那裏？」他又問道。

「她到禮拜堂去了，但立刻就要回來的。考試是難還是容易？」李狄亞問道。

巴莎說道：「呵，非常的容易！我必須去放下我的書。」他忘了手裏並沒有書拿着。

西娜笑着說道：「你這樣的快活，簡直不知自己怎麽辦！」

巴莎紅着臉，心裏迷亂着。

「唔，我沒有！我一定是忘記了。我必須去沐浴。我很疲倦了。」

李狄亞快活的叫道：「呵，六年級的學生！」

巴莎苦悶的微笑着，匆匆的走開了。他現在明白，他永不能引郭士特洛夫的話告訴他母親了。他奇怪，他怎麽會被如此的傻話所感動。郭士特洛夫，那個老酒徒，穿着黃色大靴子的，華西里和達克尼夫斯基，那兩個頑毫球的粗人，他們是不壞！當然的，像那一類的人，得到一張文憑與否，在他們是一點也不要緊的。但在他，巴莎、杜麥諾夫，却非常的重要。

他的房裏，黑暗而凌亂。床被沒有鋪疊好，書是這裏那裏的放在地板上。當他站在房間的中間時，他想，他剛才把謊話告訴了他的姊妹，現在的地位是非常的難堪了。生命在

現在是不值得活了。

他想着種種的計劃，一個比一個更好；然而當計算到某一點上時，他們却都消滅去了；那一點就是當他想到他母親時。論到他落第的不幸結果，他原可以設法自慰。但當他一想到他必要告訴他母親，見她臉上現出說不出的難過與失望時，他便害怕起來。

巴莎知道他的幸福不是靠在一張文憑上，乃是靠在他與全世界上最近他、最愛他的一個人，即他母親的忠摯的對待；他能戀她，孝她，她才會快活，自己有一個在她身邊慰她的兒子。

但，像別的一樣，她相信他的責任是自己去得到最優等的文憑，有了這種文憑，他就可以掙得更多的錢了。

因此，她並不會去安慰她的兒子，却只有哭着，這比一切別的使他受苦痛更甚；巴莎杜麥諾夫厭惡這一切，他一想到他母親的眼淚，便完全失了心；因爲她是比世界上無論什麼人都站得更近於他的。

於是他起了一個決念，他不能再活在世上了。如果他是有了一種强壯的性格，他在那時那處已經自殺了。但他害怕；怕死還在其次，他却怕是到了完全了結的地位。因此，他不肯相信一切都已怕了結，雖然他也很明白，他在學校中已經兩年沒有升班，現在他是不得不出校了。忽然的他得到了一個觀念，他要到校長那裏，懇求他給他升班。

他自己說道：「也許我是懶惰，但我升班的問題，畢竟只關於我自己、我母親、西娜及李狄亞，與別人再無關係。在他們，這是一個極重要的事件。所以，凡是有平常知識的人，必定會看出這一層，而答應我的要求的。」

在巴莎看來，這似乎非常的明白而且合於邏輯，他決意在他母親未回家之前，到校長那裏去一趟。但他在她回家之前，由他的姊妹面前走出去是不行的，否則，他們要立刻猜出眞相來了；所以他決意從窗中跳出，再爬過籬笆。到了街上，他能够聽見李狄亞在天井說話的聲音。

「母親，巴莎回來了。他考及格了，及格了。」

於是他知道一切都完結了，不能再走回去了。他昏迷了一會，後來覺得更勇敢，更決心起來。他偸偸的輕輕的沿着籬笆邊走過，彎下身子，實則籬笆是比他的頭還高些。

九

當巴莎回到學校時，他那一班的考試已經完畢，別的一班正在舉行。巴莎從講堂的玻璃門裏望進去，見校長非常的忙着。紅桌子旁邊，監試員還坐在那裏。那位只給巴莎五分的沒有在座。大約他是在教員休息室中，巴莎想；他決定，如果有可能，他要先見他。

他的心鼓躍着，先到教員休息室那裏，遇見書法教員走過，便問他可以不可以告訴他的同事亞歷山大洛威契到外邊來一下。

書法教員問道：「你找他有什麼事？」却不等他回答，便把門推開了，叫道：

「亞歷山大洛威契！」

巴莎由開着的門中，可以看見兩扇長的窗門，一張桌子的一角，還有如雲的烟氣，在烟氣中，人的身子如影似的在動着。亞歷山大洛威契的小而木強的身子，有一部花白鬍子，長的光滑的頭髮，從烟霧中站了起來。他到了門口，四面望着。書法教員說道：「這裏有一個人要見你。」說了，他便走開去。

亞歷山大洛威契以他的冷酷的眼光望着巴莎，走出走廊。

他把雙手放在身子背後，問道：「你有什麼事？」

「亞歷山大、依凡諾威契，你只給我五分，這是我的第二年的留級，所以我將要離校了。」

巴莎訥訥的說出上面的幾句話，竭力要用笑容來遮蔽他的心亂。教員眼望着別處，當巴莎在說話時，他眼中表示出沈澀與冷漠之狀。然後用堅決的口音回答出來，以足踵在地爲中心，把身子搖來搖去，半個字半個字的說着。

「你已經不是一個小孩子了，一定要曉得懶惰的害處。這次的考試可以給你不少教訓。我給的是你應該得的分數。我的同事們的意見也和我自己一樣。你應該更勤讀些。」

亞歷山大洛威契看着巴莎的臉，轉身向門走去。

巴莎叫道：「亞歷山大洛威契！」

「不，不，就是那樣了！」亞歷山大洛威契簡短的說道，把門閉上了。

巴莎憤怒的咬着牙。他想向先生衝去，結局是站在窗前，迷亂而躊躇着，眼向街上凝望。

現在校役來了；就是那位小的多話的人，叫人去赴考的。

「你考及格了麼，杜麥諾夫？」他問道。

「沒有，」巴莎低聲的答道。

那人搖搖頭，嘆了一口氣。

「你母親要怎樣的愁苦呀！你現在打算怎麼樣？」他同情的問道。

「我要去見校長」，巴莎答道。

「那難有好處。然而，你不妨試一試。嘎，他來了！」他低聲的加上一句，扣上他的制服。

教員們在一起，現在正離開講堂，他們映在光亮的窗中，如幾堆青色陰影，帶着長的掛下的外套下端。

校長芙拉狄麥、史特柏諾威契、弗士尼斯揚斯基來了，他在前頭走，手裏拿着點名簿，是一位長大強壯的人，有一部長鬍子，戴着藍眼鏡。

他見了巴莎，便向他走來，眼不望他的說道：

「你要離開本校了。」

他確是一位好性情的人，但卻是一位守常規的人，一位超出一切的迂儒。巴莎、杜麥諾夫很明白他要離校，但校長的冷漠決斷的話語，似乎凍結了他的靈魂。

巴莎叫道：「芙拉狄麥、史特柏諾威契！」

但校長假裝着沒有聽見他，繼續的說道：

「我們可以給你，你的五年級的修業證書，但你自然不能升班，你應該用功。」

「我將用功的，」巴莎低聲的說，像一個小孩子。

校長淡淡的說道：「太晚了，現在。」在他的時代，他已經斥退了好些學生了。

「你要想想那結果。那文憑……」

巴莎囁嚅的說道：「請，先生……我母親。」

校長說道：「你可以到辦公室裏去拿證書，」他說時，縐縐眉頭，走過去了。

巴莎匆促的跟在他後面。

當他見了校長時，他本意要簡確的告訴他事情的原委，想辯勝了他。他想，他要赤裸

裸的說出他的心；但各種習俗的見解與關於教師的責任的固定的規則，阻止了他這樣的做。所以巴莎想說的話，總不能說得出口，他眼中含着眼淚，只能如此的咿唔道：

「請，先生……」

校長雖然辦了多年的學，他的好心還沒有喪失，他眞的是爲這位少年憂愁。但他却沒有一點意思，要放弛或設法變通那固定的死規則，他遂想出答應給他證書，以解脫他自己困難的地位 他假裝着沒有聽見，匆匆的進了教員休息室。

巴莎獨自一個人在走廊裏，憤怒的咬着牙。爲避免再遇見那位校役，他的徒然的同情，只能增加他的怒氣，他匆匆的沿了通路，拿了帽子和外衣，走出街去，決心要對這些人如此的不注意他的懇求與眼淚的人報仇。

十

在大街的角上，有一家大鋪子專賣武器和槍彈。在這店的兩扇大窗中陳列着一行一行各種的火槍、來福槍，還有手槍、旋輪手槍、獵刀，一匣匣的子彈，很整齊的放在綠呢的架上。散置於這些東西中之中的是剝製的禽與野獸，對着過往的人現着他們的兇惡閃白的牙齒。

散學以後，學生們常常成羣的站在這鋪子的窗前，爲這些可怕的武器所吸引，幻想着與那獰惡的野獸們的激烈的爭鬥，這些野獸，他們到了現時還始終沒有見到過呢。

巴莎、杜麥諾夫常常停步看着這鋪子的內容。火槍之類，特別的使他注意。有一枝雙管的手槍他很想買來；眞的，他已在積錢來買牠。牠的價目標着的是二十五個盧布，然而他現在只有十二個盧布。每一次他經過那家鋪子，總是很焦急的看看牠有賣去了沒有；一直等到他看見牠還放在原來地方，方才覺得安心。

巴莎離開了學校，一直走到這鋪子，望了進去。

他所愛的手槍仍舊放在那裏。他情緒雖然陰鬱，看着牠的平直的槍管與玲瓏的彈機，却覺得高興。然而他直接的覺得這個高興的趣味，是可羞的。在像這樣的時候，一把手槍對於他又算什麼？

「我現在將永不能買到牠了，」他想着。

他的心沈下了。但他遂即恢復了自己，縐着眉推開了門，走進了鋪子。鋪子裏只有

一個櫃友和一個坐在帳桌上的年輕女子在那裏。巴莎一見那位櫃友就認識他，因爲當他在用羚羊皮在擦武器時，他常由鋪子的窗中注意着他；但他却沒有見過那位帳房先生。爲要隱藏他的迷亂的情緒，他極力裝出安詳自得的神氣，走近櫃台。櫃友嚴肅的看着他，巴莎心裏想，他是疑心的由他的眼鏡邊上望着他呢。

「你要買什麼東西？」他問道。

巴莎突然的想起，他是一個中學校的學生，沒有武器肯賣給他的。他臉色變得十分慘白。

「我要一把短手槍」，他迷亂的說。

櫃友一句話也不說，開了好幾個抽屜。在那個時候，巴莎立定了一個穩靜而堅執的決心。他覺得，他不僅要殺校長，還要殺拉丁文教員；所以他最好不買短手槍，要買一把旋輪手槍才對。巴莎很平靜，很專一的想道：「並且短手槍發射得緩慢；那末，我看來要成爲這樣的一個傻子了。」所以他匆促的改正了他自己說道：

「不，我要看一把旋輪手槍，請。」

櫃友把短槍匣子放在一邊，開了別一個抽屜，裏面放着旋輪手槍的。

「大約要什麼價錢的？」他問道。

巴莎答道：「大約十個盧布，」他有些迷惑，以前從沒有買過武器。櫃友把三四枝的旋輪手槍放在櫃台上他的面前。巴莎拿起了一枝，用一個鑑賞家的神氣來檢看牠。他聳聳肩，然後再拿起別一把。

「我想他們裏面不至有什麼裂孔吧？」他問道。

櫃友答道：「我們這裏只賣頭等貨色。」

「怎樣…我的意思是…牠應用得順利麼？」巴莎問道，帶著童子的好奇心。他希望櫃友能多談些話。

「我們擔保牠能在六十步的地方殺死人，」櫃友冷淡的說。

如果他在說這句話時看見巴莎的臉，他必定會顯然的猜出事情是有些不對。但他是一個賣武器的老手。這不止一次了，在賣了一把手槍之後，他在第二天的報紙上總得讀到一段記載自殺或慘怕的暗殺的新聞。他已十分習慣於這一切了，且常稱讚他的死亡的

買賣的事。當他賣去了一把手槍時,他沒有想到,這把手槍會用來做可憐的自殺及兇殘的犯罪的,他所想到的只是在這樣的一次買賣中他所得到的佣金。他確是一個好心腸的人,且是一個極好的父親,忠心於他的妻及孩子們的。正因爲這個原因,所以他比之那買手鎗的人更有興致於做這個買賣。對於巴莎的騷亂的情況,他毫不看見。

「我要這一把」,巴莎嘴唇顫動的說。

櫃友鞠躬一下,把別的旋輪手槍重新擺到他們的匣內。

「我要代你包紮起來麽,先生?」他說道。

「咿……是……不……」巴莎訥訥的說。

「隨你的便,先生。你也要些子彈麽?」

「是的,是的,當然的。」

巴莎直到了現在,才想到子彈。

「要我代你裝進去麽?或者拿一匣子彈給你麽?」

「是的,裝進去,請,」巴莎答道;他突然的覺悟他自己是不會裝的。

櫃友倒出些美麗的黃色子彈在櫃台上,敏速的把他們裝在手槍裏,然後把牠交給了巴莎。

「你不再要别的東西了麽?」

巴莎搖搖頭。

「共計十個盧布,十二個科比克」,櫃友向着帳櫃說道。

巴莎把手槍放進他的衣袋,走到帳桌邊。

那位貧血的管帳女子收了錢,找出三十八個科比克給他,眼光緊緊的望着他走出去。她年紀很輕,所以,比起櫃友是更仁愛,更受感動的。當巴莎走後,她說道:

「那是怎樣一個臉色異樣的孩子呀!我相信他是要去自殺的。」

「誰曉得?」櫃友不在意的說。「什麽時候了。馬麗亞、亞歷山大洛夫娜?」

管帳員看了看她的小表答道:「剛正一點鐘。」

櫃友說道:「我想着我的孩子尼古拉士。他得了紅熱病,或者這一類的症。我願意現在已經是三點鐘了!我的孩子也許要死了!像這樣的留在這裏眞是可怕的事!」

他走到櫃台上，把他給巴莎看的東西收拾起來。

「他們應該不許買手槍。」那位女郎說道，她仍然想着巴莎。「我敢斷定他將危害他自己。你的臉色是怎樣的難看呀；眞的是！把這種東西賣給像這樣的人應該禁止才對。」

「沒有這一種的法律」，櫃友淡漠的說。他正想着他的病孩子。

十一

巴莎到了學校的門口，問道：「校長在什麼地方？」

「他在家裏，剛考試好了回去。大概在他的書房裏，」年老的有麻點的司閽者答道，打着呵欠，他是一個退伍兵。

「去告訴他說，我要見他，伊凡尼契。」

「但他好像忙着呢，」司閽者說道。

「不要緊。事情極重要。」

「我不知道……你去問問一個校役吧。」

巴莎退縮了一下。

「不，不。我必須獨自見他。我有事要求他。」

「你沒有及考麼，嘜？」司閽者問道，他是習慣於這種問話了。

「唔，不！」

「好的！我去告訴他，」老頭子喃喃的說，他慢慢的向校長的私宅走去。巴莎留在門口。他顫抖得很利害，然而，眞是奇怪，他竟忘記了手槍。他的一個志願就是向校長最後呈訴一次，雖然他很覺得這種的告訴是不會得允許的。

兵士回來了。

他說道：「你由這條路到書房去好麼？」

巴莎取下了他的帽子和套鞋，走進校長家裏的黑暗的門口，在那裏有一扇門通到書房。巴沙很熟悉那書房。裏面陳設得很簡單。兩扇大窗可以看見街道；在寫字檯上有一個銅的鎮紙，是一隻野熊的樣子，還有藍封面、白簽條的紙張。

芙拉狄麥、史特柏諾威契、弗士尼士揚斯基坐在桌子旁邊，臉背着門。他的頭部歪着，他正在寫東西。在桌邊，放着一枝半燼的雪茄。

當巴莎進來時，校長回頭望着，他的臉變陰暗了。他替這孩子憂愁，那是眞的，但同時他却不能明白巴莎的無能力去看別的人十分明瞭的東西，那就是說，巴莎不能知道，他是沒有權力去反對規律，給他升班的。所以他雖然是好心腸的人，現在他却覺得對於這個巴莎、杜麥諾夫有些惱怒，他想，這孩子是個惰懶的人，他如果要升班，必要去工作。

他銳聲的問道：「你來要對我說什麼話？」臉並不看着巴莎。

巴莎說道：「如果你高興，先生……唔，我來要求你給我升班。」

校長聳聳肩，答道：「我不能够那樣辦！」

巴莎愁苦的說道；「我的意思是要用功了。」他的雙眼中含着眼淚，他自己想道：「我最好能够哭一回。」然他却竭力忍着眼淚不讓出來。

「呵，眞好！」校長叫道。他眞的可憐這孩子，但在他臉上的表情，却是嚴冷而慍惱。

「芙拉狄麥、史特柏諾威契，如果我中學校的試驗不能及格，我將無望進大學了。」

「當然無望的。」校長不覺的微笑着。

巴莎自己想道：「我把這事弄得可怕的紛紜無措了。

校長噴了幾口雪茄，把煙吸進去，抬起睫毛，然後謹愼的再把雪茄放在桌邊。

他嚴厲的說道：「聽我說，杜麥諾夫。我很知道你的不能及格將使你，尤其是你的親族，處於一個最不愉快的位置。論到我個人，是並不反對你，我的每個同事們也是如此。但你有你自己的責任要盡，正如我們也有我們要盡的責任一樣，那就是，用功乃是你的責任。那個責任你却並沒有盡，因爲那個原故，你才由學校退學了。這不是我們個人使你退學，我們不過是職員；如果我們不在這裏，別的人也要叫你退學的。講到我自己，我是替你難過的；如果這是靠在我的，我將給你升班了，就是沒有試驗你的能力也可以。但我們的責任却是只叫那些讀書用功證明可以及格的學生們升班，那些一物不知的，我們是不得不開除的，如果我們不是這麼辦，那末我們自己是要受罰了。因此，我們開除了你；你沒有權利來呈訴或質問我們的決議。簡單的說一句話，我不能做什麼事。我把事情說得很淸楚，是不是？」

校長由眼鏡中看着巴莎。

「看看上帝面上，芙拉狄麥、史特柏諾威契！」巴莎叫道，他覺得他的全身似乎跌倒在一個深淵中了。校長生氣的轉身望着。

「像這樣的到我這裏來有什麼用處？我不能辦！你明白了麼？我不能辦！

「但我要怎麼辦呢？」巴莎機械的問道。

如果校長在他的愁悶中同情於他，或給他一種的勸告，巴莎、杜麥諾夫大概要回家去了；但這位有身份的職員却永沒有想到他的最重要的事務是使他的學生們快活。所有他想到的，就是怎樣執行他做校長的責任，替那些得到法定的分數的學生們預備文憑。從這裏，決不能說他是酷刻，無感情。真正的原因是：教育制度的目的並不在使學生們成為好而快樂的人，乃是使他們能够在世界上爭鬥得最好的位置。但巴莎是不知道所有這些事的，且並不知道校長的話是一個抽象的定理的結局，並沒有參以個人的惡意在內的，巴莎却除了盲目的怨恨校長之外，並不覺得別的。這個怨恨因校長所持的官員的語氣而益增加起來。

巴莎現在想到他得有手槍。一切事似乎都很明白而簡單，大禍是絕對的不可免了。他伸手入衣袋中，雙眼睛熠熠有光，威嚇的說道：

「現在，給我升班，芙拉狄麥、史特柏諾威契，不然……」

校長驚異的望着他，臉色白了，他慢慢的立起，從桌邊滑開。

「什麼……你要做什麼事？……」

僅在那個時候，巴莎覺到他手裏執着手槍。在校長的臉上，現着鄙下的驚懼的神色。

突然一陣的狂喜捉住了巴莎，他可怕的笑着，把手槍直指着校長的眼。

「我的上帝，我的上帝！」校長驚喊道，他舉起雙手，衞護自己，不被槍擊。後來，他竭力的想走過巴莎身邊，衝向門口，叫道：

「嗄，上帝！嗄！上帝！救命！救命！」

這個狂喊，引起了巴莎到一種迷亂的地位，使他厭恨而且興奮。他自己看來，現在他似乎是可怕而驚人，在充分的愉享這個新的情緒中，他跟着他的犧牲，在門口向他放槍，在他背後放了二下。從烟中，這烟在他看來可怕的濃密，他能看見校長突然的向後靠着牆上，跌倒了雙手伸起，全身伸長的跌在巴莎足下。他的眼鏡也滾落了，他的和善的雙

眼可怕的凝釘着天花板。

但現在巴莎看不見也聽不見。爲一陣歇斯底里的憤怒所醉，他衝出門外，向助敎的房裏走去。門是開着。當巴莎出現時，他們全都回眼望着，立刻覺到已有什麼可怕的事發生了。

巴莎看見他們怎樣的全都在他面前逃走了，在他狂亂的高點，他現在想像他自己是一個巨人。他四面的望着，後來見到了亞歷山大洛威契，於是放槍了。他沒有聽見報告，但從烟中看見這位先生怎樣的跌倒在桌下。於是他銳利的回望着，匆急的衝下樓梯，他似乎覺得是一步跨下十級，當他由大門口奔出時，他瞥見了司閽者的白臉，那人驚駭的跳在一邊。

他沒有回想到他怎樣的跳進一部馬車，後來到了警長的辦公處。直到了祕書對他說道：「可憐的孩子！」他才自己醒了過來。

*　　*　　*　　*　　*

阿志巴綏夫 (M. Artzibashev) 生於一千八百七十八年，是俄國近代有數的文人。他的作品能使讀者心脾爲之振躍，沙寧尤其是他的代表作，曾博得全個世界的注意。他的短篇集英譯本有一册，名革命的故事，本篇卽從其中譯出。他曾爲一個雜誌社的編輯。一九〇五年革命時，他爲俄國政府捕去，判決死刑，後來又得釋放。勞農政府成立後，他的生活很苦，最後雙眼又瞎了，但至今還活着。關於本篇的意思，我不欲加註解。因爲在人家文章後面拖尾巴，是最壞的習慣。好在最後他的意思是明白得很，大家一看就可以知道，也無須乎我來多說。但我最後要問一句：阿志巴綏夫在這裏所說的教育情形，中國的教育家見了，覺得有什麼感觸？

江蘇省教育經費管理處十四年度收入表

稅目	國庫收入 屠稅	國庫收入 牙稅	國庫收入 總計	省庫收入 漕糧附稅	省庫收入 捲煙特稅	省庫收入 教育行政費	省庫收入 總計
概算數	三六〇,〇〇〇	三六〇,〇〇〇	七二〇,〇〇〇	四六四,〇〇〇	八一六,〇四五		一,二八〇,〇四五
已收數	一〇七,四四四·四三〇	一〇五,三一九·八六〇	二一二,七六四·二九〇	一九六,四二九	三一二,二〇五		五〇八,六三四
未收數	二五二,五五五·五七〇	二五四,六八〇·一四〇	五〇七,二三五·七一〇	二六七,五七〇	五〇三,八四〇	二〇〇,〇〇〇	九七一,四一〇
附註				省署核定概算列收一百十六萬元因各地災情減收約如此數	已收數內有十三年度稅款在十四年繳納者		

(附註)截至十五年一月二十二日止

商務印書館出版新書

文藝叢刊乙集 史推拉 一冊 二角半
湯元吉譯　德國大文學家歌德一生多戀。故其作品中每多懺悔之作。史推拉一劇。即其一也。劇中主人翁費南多曾以卑劣手段。誘惑其情人史推拉。及後覺悟。竟至自殺。劇情哀惋悱惻。令人讀之淚下。

文學研究會叢書 印度寓言 第一冊 三角半
鄭振鐸譯　印度是寓言的發祥地。很有許多機警可喜之作。流傳至今。鄭君選擇出來。編爲此書。

文學研究會叢書 線下 一冊 七角

兒童世界叢刊 希臘神話 一冊 二角
沈雁冰譯　希臘神話是一種文學上最著名的作品。本書所收的十篇。是希臘神話中最有精彩的。

彌灑社叢書 彌灑社創作集 第二集 七角

新學制高級商業 實用廣告學 一冊 四角
蔣裕泉編　本書以實用爲主旨。對於廣告之基本智識。如文字、圖畫以及使用之方法等。論述頗詳。

商業叢書 近世窗飾術 一冊 四角
朱武叔譯　窗飾術爲現代廣告法之一種。此書論陳列之原理、方法及其他重要經驗。並附實例圖多幅。便於仿行。

新著 小學工藝設計教材 一冊 四角
周逸休編　該書詳論小學校工藝科設計教學法。並舉有實施例多則。教材豐富。教法新穎。且合兒童生活。

新學制高級商業 保險學 下冊 六角

新學制初中 人生地理教科書 中冊 九角

新學制初中 手工 第三冊 三角半

中學文學常識測驗 一類 八角

中學文法測驗 二類 各二角

中學混合歷史測驗 一類 八角

中學混合數學測驗 二類 各四角

中學混合理科測驗 二類 各八角

初小算術應用題測驗說明書 一冊 五分

新學制初級小學 工用藝術教授書 第四冊 二角

社會化的算術教授書 第七冊 二角

衛生學要義 學校衛生要旨 一冊 四角半
俞鳳賓著　書分兩卷。上卷係在本館著期學校所授之講義。下卷爲俞君十年來所著關於學校衛生之文稿。對於學校衛生之設備與學生衛生之方法。皆分別詳論。

外科看護學 一冊 三角半
楊鶴慶編　本書專論對於外科患者之看護方法。爲看護人不可缺少之智識。所述之綳帶術及救急處置法等。尤爲普通人應知之事項。

體育叢書 德國室內體操 一冊 三角
吳欽泰譯　此種室內體操。爲德國著名體育家滑伊茲氏所創。其優點不僅在簡單易行。且行之能使內臟及筋肉平均發達。此書上部爲解說。下部爲圖式。

少年史地叢書

埃及小史 一冊 三角
羅馬小史 一冊 三角
瑞士一瞥 一冊 三角
瑞典一瞥 一冊 三角
南非洲一瞥 一冊 三角
世界著名探險家 上冊 四角

兒童史地叢書 前期海濱人 一冊 六角

商務印書館出版新書

鮑明鈐　中國民治論　一冊　一元六

本書前八章述中國近年來之政治史。及中國憲法史上諸問題。第八章以下論憲法典中諸爭點。對於內閣制與總統。統一制與聯邦制。立法司法行政三部之組織。地方政府預算。政黨。皆有公正的批判。及具體的主張。足供將來制憲者之參考。

經濟叢書社　人壽保險學　一冊　一元二

徐兆蓀譯　書分兩大編。第一編人壽保險之性質與效用。第二編人壽保險之科學的研究。說理淺顯。例證繁多。為研究壽險學者必讀之書。

經濟叢書社　倫敦貨幣市場概要　一冊　九角

金國寶譯　此書詳述倫敦市場之起源最近之狀況。以及歐戰時應付時局之經歷。凡欲明瞭國際匯兌與世界市場之大勢者。不可不讀。

中國農業之經濟觀　一冊　七角

凌道揚著　此書對於我國農業實況。如農田、農戶、農作物、農業收入、農業實用方法等。固詳加闡述。而於推廣農業計畫。與各項問題。討論尤詳。

中國詩選　二冊　一元半

蔣善國編　這部詩選係從十萬多本詩裏選出來的。上起古昔。下迄現代。共約一千餘首。雖不能算是我國詩國的總成績。但幾千年來詩的菁華。收羅略備。可以做詩人創作的基礎。亦可供一般的欣賞。

中國民歌研究　一冊　三角半

胡懷琛著　此書分總論、古謠諺、古代抒情短歌、古代敘事長歌、戲劇、近代抒情短歌、近代敘事長歌、補遺等八章。並選錄民歌原文三百餘首。

新時代　紙面二冊一元二　布面一冊一元六

郭沫若譯　此為俄國大文學家屠格涅夫所著之長篇小說。以十九世紀俄國農奴時代之官吏人民為背景。而描寫一般青年以熱烈的感情。從事於社會改造運動。書中人物。各有個性深刻高尚之情緒。流露於字裏行間。令人讀後低徊不能自已。

尚志學會叢書　倭伊鏗哲學　一冊　五角

瞿世英譯　本書為 Ms Booth 所著。計分十二章。首述倭氏之一生及其著作。以下則分述倭氏之哲學及其哲學在文化上教育上的影響。深入淺出。清晰易解。

自然科學及其教授法　一冊　一元二

周昌壽譯　本書係應現在我國中小學校自然科學教育之急需。首論自然科學之本質。次論自然科學之發達。及其被編入學校教科中之歷史的觀察。末由普遍之教育觀。討論自然科學教授之職能及其內容。

學藝叢書　近世生物學　一冊　九角

王其澍著　本書先從生物之起源講起。次及生理作用及性之決定。中論遺傳變異與陶汰。優生學與性教育。生物與環境。末後詳述生物進化與動物進化及動物與人之關係。

物理學問題精解　一冊　二元

王枚生編譯　本書搜集中等物理學上各項問題二千五百條。逐條加以詳細之解答。尤注重於計算方面。所有定義、定律、公式及其他重要事項。則表列於每章之首。以便應用。

教育界消息

北京政府鎗殺學生之大慘案

五卅慘案之血未乾，而三月十八日本國政府當局又以鎗殺學生數十人傷百餘人聞，嗚呼慘矣！茲依據上海各報專電及新聞，編次其經過情形如次：

（一）慘案發生之原因　慘案發生之內因或遠因，因國內人士政見之不同，各執一是，吾人不能深究，故姑置之，而僅述其引起慘案之近因。二月間直魯聯軍利用渤海艦隊進襲大沽，國民軍遂於八日晚於大沽口埋水雷多隻，實行封鎖。十二日下午，有日艦兩艘駛近大沽砲台，守兵發空鎗，令其緩行。日艦不聽，乃發排鎗，而日艦則以機關鎗還擊。十三日，日使芳澤提出抗議。十六日，日本外務省訓令日公使，致最後通牒於中國政府。同時，北京公使團以辛丑條約關係國名義，於十日照會外部，抗議大沽封鎖。十六日亦致最後通牒，云自十六日下午四時起至十八日正午十二時止，倘無滿意答復，各國海軍即取相當方法，維持津沽之交通。（據商報二〇五、二〇六次大事述評）

（二）慘案之序幕　十七日，北京各團體，因公使團爲大沽口事件向我國提出最後通牒，甚形憤慨，特向政府請願，將該通牒予以強硬駁復。茲將各團體開會請願各情詳誌如下：（一）中國國民黨市黨部（右派）、孫文主義學會、國家主義團體聯合會、國家主義青年團、北京支部等十八團體，在南花園一號開會，討論對於公使團通牒之主張。結果決定即請政府強硬駁覆，當推定王鏗文等八人爲代表，攜帶公函，前往外交部請願。適外次曾宗鑒前往國務院，至六時，該代表等因曾不至，乃將公函留下而去。該團，並擬組織一固定機關，專行辦理此事，定名爲「反辛丑條約各國侵略大會。」（二）國民黨市黨部（左派）、廣州外交代表團、中俄大學反日討吳張大同盟、畿輔大學、中法大學、師範大學、法政大學、女師範大學、中國大學等團體，在北大第三院大禮堂開會。對於大沽口事件之公使團通牒，當議決三種辦法：（一）即日駁覆通牒，（二）不許日艦帶奉艦入口，（三）驅逐八公使出京。此外並議決兩項：（一）請國民軍改變作戰目的，爲「廢除不平等條約」。（二）定於十八日在天安門開國民大會。議畢後，當分爲甲乙兩組，分赴外交部國務院兩處請願。甲組約四十餘人，手持旗幟，上書「驅送[redacted]出境」、「反對日艦掩護奉軍入口」、[redacted]」等字樣，沿途並喊口號。五時至外交部，[redacted]，乃分赴大樓上下，搜索曾宗鑒。旋各代表齊集大廳及各客廳中，聲言非俟曾宗鑒來部面見後，決不退出。至深夜尚在部中未散，大有就地住宿之勢。乙組一隊約百餘人，於下午五時許，齊到國務院門口，要求面見執政。守衞答稱執政在吉兆胡同。繼又請見賈總理。守衞答總理未到院。旋又請見院祕書長。守衞答這到可以，但須推舉發言代表，以便傳達。該請願團即推舉四人，由守衞者導引至內客廳，內傳達即持刺報告鄧漢祥，適鄧已出席外交委員會，派第三科科長汪某代見。汪剛下樓，門外全體請願者均將進院。守衞不肯放入，代表謂國家要亡，你們尚不知道，眞正野蠻，我們搶進。守衞乃持鎗相拒，雙方遂起衝突。計請願團方面受重傷者有五人，以四川代表團楊伯倫爲最重。又舒傳賢、張放良、謝鴻，並有一女生（姓名未詳）受傷亦重。以上各人即時均分別送往療養病院及德國醫院醫治。輕傷者不知有多少。此時汪正與代表談話，而外面發生衝突，已被在內四代表聞知，即向汪質問。汪云此乃他們誤會，自當稟明祕書長，特別申斥，務希原諒。直鬧至夜內未散。（據二十三日申報）

（三）慘案前之集會　十八日上午十時，羣衆漸集天安門，與會者計有北大、師大、法大、女師大、女大、中大、朝大、藝專等公私立大中小學校八十餘校學生，國民黨市黨部北京總工會等六十餘團體，約五千人。會場佈置，在天安門正中搭台一座。臺上懸白旗兩面，一書「反對八國最後通牒國民大會」，一書「反對八國最後通牒大示威」。並將前日各團體代表與國務院衞兵衝突受傷血衣懸於臺前。臺上左右周圍徧樹各團體旗幟，以及反抗列國威力壓迫種種警語。十時半開會，由徐謙主席。徐先報告開會三大意義：（一）帝國主義者壓迫中國之聯合戰線，此時已明白顯露，國民必謀一致抵抗之法。（二）辛丑條約在事實上，列國已默認無效。其理由爲依照該條約，天津二十里以內並山海關秦皇島諸地，均不得作戰。但在事實上，李景林去年在距天津僅十餘里之北倉作戰，最近奉軍在山海關秦皇島作戰，此次日軍艦蓄意掩護奉艦入口。以上三事，均係列強默認廢止辛丑條約證據。今乃又根據該條約，爲大沽事件向我國

提出最後通牒，豈非欺人太甚。(三)四十八小時限期。此種威迫，可以嚇君主國之君主，今中國爲民主國，若以最後通牒相恫嚇，除非將國民人人殺死。根據以上三理由，故召集此次國民大會云云。繼由顧孟餘演說對待國中內奸，須以對待帝國主義方法對待之。次由黃昌穀宣讀北京國民致署名最後通牒駐京各國公使函文。大意謂各國最後通牒所根據者，係前清時代所訂不平等之辛丑條約。此條約在各國早已自行取消，今一旦因大沽事件又欲利用，國民決不承認，各國應自動將致我國通牒撤回，否則請各公使即日回國云云。宣讀竟，羣衆高呼通過。繼由師大代表某登臺報告昨日（十七）在國務院請願情形。大意謂國務院門前代表既被衞兵衝散，我等以無結果不出院，在客廳坐至夜深二時，始由院祕書長鄧漢祥來見。我等提出，(一)嚴駁列國通牒，(二)取消辛丑條約，(三)懲辦傷人衞兵。鄧允轉達當局斟酌辦理，我等遂出云云。此外尙有廣東外交代表團代表某報告見賈德耀經過，謂賈允查懲衞兵，慰問傷者，擔任醫藥費。留日歸國團代表報告前日與衞兵衝突情形。繼由主席報告，警察總監李鳴鐘來函，今日當派警保護。並云，賈德耀對日前衞兵傷人事，當派國務院科長潘某代表前來道歉。潘遂卽立臺前向羣衆云，前日衝突之事，賈總理對受傷諸君，心極不安，特派鄙人前來道歉。時臺下人聲嘈雜，對潘表示不滿，並以惡聲相向。潘退去，卽討論提案，議決：(一)電促全國國民一致反抗致最後通牒之列國，(二)電請全世界弱小民族一致共起反對帝國主義國家，(三)請政府嚴駁最後通牒，(四)驅逐下最後通牒各公使出境，(五)督促國民軍爲反對帝國主義而戰，(六)組織北京市民反帝國主義大同盟。以上各案議畢，主席宣告遊行示威。先赴國務院，其餘遊行路線暫不宣布，臨時說明云云。羣衆整隊由東長安街向國務院出發，徐謙、顧孟餘、黃昌穀等卽各自散去。羣衆沿途狂呼口號，散放傳單，直趨鐵獅子胡同，時正午十二時。

(四)慘案之爆發　是日爲國務會議例會之期。上午十一時開會，賈德耀主席。閣員到者有屈映光、龔心湛、盧信、賀德霖及其他各部次長。開議後，賈德耀報告，昨日院衞兵與各團體代表衝突，據云代表受傷者頗多，但余派人赴各處慰問傷者，迄不得見。聞今日又開國民大會，究竟如何應付云云。時潘科長已由天安門歸，報告大會情形。衞隊旅團長武九清亦於是時要求見賈，賈卽令武至國務會議室。武報告稱，天安門有學生數千人將來院請願，提出條件有三：(一)解除國務院衞兵武裝，(二)交出昨日毆辱請願代表主使人，(三)推倒段祺瑞。閣員聆言，良久不發一言。旋議決推賀德霖訪代理警衞總司令李鳴鐘，詢問維持秩序辦法。時院方得報告，示威隊已由天安門向國務院出發，例案均未及議，國務會議卽匆匆散，賀德霖先行，卽往訪李鳴鐘，其他閣員亦相率出院，僅祕書長鄧漢祥留院不出。羣衆約二千人，由王一飛率領，結隊行至國務院，時下午一時二十分。衆推丁維汾、安體誠、陳公翊等五人爲代表，要求入見賈德耀。衞隊值班者爲該旅第一團第三營第十連與教導隊。衞兵見羣衆至，卽將柵門緊閉。羣衆立門首大呼見賈德耀。衞隊長官自門內答賈總理不在院。衆大譁，狂呼「打倒帝國主義」「驅逐八國公使出境」「打倒段祺瑞」等口號，同時並高唱「國民革命歌」，呼聲激雲霄。當時，忽有人在羣衆後大呼「衝鋒」「殺進去」，於是後面羣衆向前猛擠。羣衆多執木棍，棍端嵌鐵釘，以爲武器。衞隊與羣衆既逼，始則互報以惡聲，俄而衝突愈烈。衞隊向空鳴鎗，羣衆仍奮勇向前，不稍畏縮。至是，衞隊乃實彈開鎗，向羣衆射擊，而空前慘劇遂開幕矣。時應彈而倒者數人，羣衆大擾，紛紛後退。一時旗靡人亂，哭聲大起。院門照壁之下，有男女學生三人伏地，血流如注，而鎗聲仍砰砰不絕。羣衆既退，乃有人在後大呼，「不要散」。少頃，鎗聲漸止，羣衆亦逐漸齊集，時下午二時二十分也。羣衆旣回至國務院門前，院內手鎗隊亦出至院門口。羣衆愈聚愈衆，漸迫柵門，遂又與衞兵發生衝突。衞隊復開鎗，彈丸紛飛，又如雨下，於是第二幕慘劇又開幕。羣衆見來勢益猛，遂紛向東門狂奔逃避。是時，有因避鎗彈而臥地下者，有力弱不勝擁擠而倒地者，就中以女學生及小學生爲多，皆被踐踏，不能行動。羣衆中原有脚踏車隊，至是均棄車而走，因脚踏車橫梗道路，羣衆逃奔亦感不便。而衞兵鎗彈，向羣衆繼續轟擊，至十餘分鐘之久。鎗聲震耳，濃煙如霧。當時有彈中要害立斃者，亦有中彈後狂奔至院東門外而死者。一時國務院門前及東門口外，血花飛濺，陳屍纍纍，景象極慘。

(五)慘案中之犧牲者　是日赴國務院請願羣衆，當時中彈死者二十六人，舁往各醫院因傷重死者，截至十九晚，據調查所得，共十一人，惟姓名尙或有錯誤。茲分錄如下：(一)在國務院轅門內外死者二十六人：宋昭爵、時長福、陳桂生、王慶餘、趙從恩、姚宗賢、劉家驥、黃克仁、周錫齡、張夢庚、黃義貴、陳時芬、張汝春、彭廷

娃、周正銘、張仲超、張良君、李行健、李敏學、以上十九人係男子，劉和珍、魏士毅、以上二人係女學生。此外尚有男屍五具，姓名無從調查。(二)在內城官醫院死者二人：李家珍、楊德瓊、以上二人係女師大學生。(三)在協和醫院死者九人：謝戩、(滙文)譚季緘、(留日學生)徐子文、江雨烈、郭長彬、(憲兵) 尙有男屍三女屍一，(係一老婦)姓名不詳。此外受傷過重現仍在醫院中者，(凡傷勢漸輕者多已移出院外) 尙有四十餘人，姓名如下：(一)在協和醫院者，李汝錦、(師大)鄭士元、(俄大)魏拯之、(燕京女校)張得中、(中大)丁緒懷、(清華) 劉文祺、(市民)李燕蓉、(燕大)周開慶、(師大) 章文奎、(北大)閻恒久、(北大)何條生、(學生)曾好貞、(文大)楊德山、(商人)趙瑞山、(市民)張之貞、(傳染病醫院) 李振漢、(工大)羅復興、(市民)邢德春、傅振啓、章杰三、(清華)林孔堂、馬順、劉紀堯、(民大)王永立、張秀良、王其瑞、王廣發、趙瑞明、劉鑒，尙有因傷不能言語者三名。(二)在療養病院者：楊成孝、王武、(留法學生)王爲憲(北大)。(三)在法國醫院者：張靜淑、(女大)阮淑謹、(女大) 陸秀貞(女大)。(四)在中央醫院者：李淑祥(女師大)。(五)在同仁醫院者：魏志、(燕大)孫照基、(滙文) 宋樹清(燕大)。(六) 在德國醫院者：勞開運(中法大)。(三、四、五均據二十六日申報)

(六)政府之諉過　國務院通電，對慘案卸責，謂：大沽事件，政府對各團體及學生愛國運動，極端重視。十七夜、十八晨，接見代表周剛傅啟學等，表示尊重民意，愼重邦交，公開研究，商定辦法。詎徐謙等以共產黨名義假爭外交，以解散執政府衛隊，逼政執下野，逐八國公使出境等謬妄條件。正擬查禁，突於午後一時二十分，率領暴徒數百人，手執鎗棍，闖襲國務院，高呼敢死隊前進，並有拋炸彈潑火油等舉。守衛軍警，向之拒絕，卽遭辱罵。並被擊死憲兵一名。傷警衛司令部稽查一名。警察一名，衛隊多名。各隊正當防衛，暴徒亦死傷多名，獲手鎗數枝。似此聚衆，目無法紀，該徐謙等屢圖擎亂，情罪昭然，除明令通緝外。特聞。

(二)府通電：近來徐謙、李大釗、李煜瀛、易培基、顧兆熊，借共產學說，嘯聚羣衆，屢肇事端。本日發謬妄傳單，率徒闖院，潑火油，拋炸彈，手鎗木鎗叢擊軍警。各軍警正當防衛，致互有死傷。似此聚衆擾，危及國家，目無法紀。查該暴徒等潛伏各省區，迭有陰謀發見，國家秩序，岌岌可危。此次變亂，除由京師軍警竭力防衛外，各省區事同一律，應由該軍民長官，飭屬嚴究。徐謙等着京外各官廳一體嚴拿，盡法懲辦。

英國退回庚欵問題之紛擾

英國退還庚子賠款委員長威靈敦子爵於二月二十二日來華，已誌前誌。蘇慚理教授及安德生夫人亦於三月八日抵滬。二十三日下午，該委員團在上海禮查飯店招待中外報界。出席者，除英國三委員外，尙有中國委員胡適、丁文江、王景春三人及來賓二十餘人。委員團當時曾發表有宣言，玆將原文錄下：「英國此次退還庚子賠款，曾經英國國會議決，自一九二二年十二月一日以後之賠欵，全數作爲一種基金，卽名爲中國賠款基金，用於教育及其他用途，以增進中英兩國之利益。其詳細用途及管理方法，則由原案規定之庚款委員會徵集各方面意見，討論決定之。委員會全數爲十一人，其中三人爲中國委員。委員會爲徵集意見之便利，特派英國委員來華，與中國委員三人合組在華代表團，往南北及長江各重要城市游歷考察，並在中國開會討論最適當之用途、管理之方法及基金董事之組織。代表團團員六人，同爲委員會會員，權限地位一律平等。其考察討論之結果，將於相當時期內報告於全委員會。委員會之職權，限於決定方針，建議於英政府。將來基金董事會成立後委員會或卽行解散。此項基金管理機關之內容與性質，爲代表團所應研究之最重要問題之一。此次英國退還庚款之主要目的，在於增進中英兩國之友誼，期於使中國人民實收此款之最大利益。故代表團之任務，在於研究何種用途，最爲今日之急需。總期代表團將來決定之方針，能得中國國民之同情。以此之故，代表團同人深望各界賢達時時賜以教言，加以援助，以匡其不逮，幸甚幸甚。英國庚款委員會代表團。」

但國內教育界人士對於英國退回庚款之方法與用途，殊多懷疑，玆錄該方面之消息三則如次：

(一)中華教育改進社分函全國各機關，對於英國庚款，主張先保主權，後談用途，請共加研究。原函謂：英國處分庚款法案，業經由其國會議定。其諮詢委員六人，近正在華徵集各方意見。此中眞相如何，國人亟宜注意。玆就英國國會議決原案及敝社考慮所得，覺有可以報告者三點：(一)此款仍爲英國所有，並未退還我國。(二)照此種精神在我國領土內辦理各種事業，是否有損我國主權，應請國人共同愼重考慮。(三)敝社主張以爲國人對於此事，應先保主權，後談用途。凡今提議，直接用於教育，或先辦實業，取其餘利，再辦教育諸端，

將來國人儘可和衷協商，以謀公允而宏實效。在主權問題未確定以前，實屬無從討論。京中各界同志，現正在商量應持態度，不久當可表示。貴處關心國事，此事眞相，亦所樂聞。茲將英國國會關於庚款議決案譯文奉上，藉供參考，我國人對此究應持何態度，敬請研究賜教，無任盼幸。英國國會關於庚款之議決案如下：一九二五年五月二十六日，通過英國上院三讀會，定爲法案。(一)自一九二二年十二月一日以後，凡中國應付賠款，不由英國財政部接收，而儲作不動存款，定名爲中國賠款基金，以之用於教育或其他事業，爲外交大臣所認爲有益中英兩國者。其用途得由外交大臣商諸諮詢委員會，而隨時決定之。(二)爲備外交大臣關於該款用途之顧問起見，應設一諮詢委員會。計委員十一人，女委員至少須有一人，中國委員至少須有兩人。(三)凡關於外交大臣處理庚款事務所需用費，概由該款支出。(四)外交大臣須商同財政部，於每一會計年度，預備關於庚款之收支帳目，交審計院長與稽核長查核，並須於每年之末，連同報告書，送達國會兩院。

(二)三月十六日下午，京師教育界各團體各學校在歐美同學會開會，討論英庚款問題。列席者有顏惠慶等五十餘人。公推姚金紳主席。先報告英國庚款委員長威靈頓來京之情形，及該國國會之議案。於是各代表相繼發表意見，討論結果，議決三項。(一)反對英國政府所定關於庚款之處置辦法，以保國權。(二)要求英國無條件拋棄庚款。如非無條件拋棄，無論以此款在中國作何種事業，均認爲伸張其行政權於中國領土，中國決不承受，並極端反對之。(三)推舉五人爲執行委員，執行議決各案，並召集會議。此外關於進行方法，亦有種種議決，尚未宣布。

(三)樓杏佛致書胡適，請中委員以去就力爭退還。原函如下：英國委員會事，前在歡迎子民先生席上略聞偉論，似英已決定以此款退還中國，專辦中英互利事業，兄等且有以此款舉辦大規模科學研究機關之主張，甚以爲慰。繼從各方文字觀察，始悉英政府所議決者，並非退還庚款，僅指定庚款作中英互利事業之用而已。無退還之實，而欲得親善之名，某君謂英人手段拙劣，不能如美人之名爲退還仍須經過協商之巧，竊謂此正英人以巧勝人之處也。美國退還庚款時，本無一切用途須經過協商之明文，中國學閥師袁氏利用客卿之恐嚇社會，英國政府則假華藉客卿以愚弄華人，粉飾親善，異曲同工，孰謂中英人之智力不相若哉？英庚款委員威靈頓爵士輩來華後，對華人退還之要求，則故作癡聾；對用途之性質，復模稜其辭。中國委員以代表中國之智識界自命者，亦皆反舌無聲，但知隨爵士輩酬酢餔餟。如此不痛不癢之委員會，乃北走胡，南走粵，僕僕道途，所爲何事，誠所不解。若云調查華人對於用途之意見，則既不退還，無從討論。築路爲外資築路，興學則爲教會學校，華人縱不反對，亦絕無參預歡迎之必要。若云和緩排英空氣，則一方以強硬之侵略行爲欺侮中國，如去年五卅事件，最近粵海關及大沽口等事，一方復以空言市惠，欲以不可必得未必有利中國之數百萬賠款，轉移四萬萬華人要求民族獨立與國際平等之心理，其事之不可能，無待言說。英委員人地生疏，又別有用心，舉措如此，情猶可原。中國委員亦竟無所表示，俯仰隨人，何以自解。兄在士林，雅負時望，對英亦多好感，竊謂宜聯合中國委員，要求英政府無條件退還賠款，否則，全體退出英庚款委員會，以示國人對於此事之決心。(下略)

美國退還庚款分配之經過

中華教育文化基金董事會，於二月二十六日起，在北京舉行第一次常會，議決分派美國退回之庚款。董事到者，顏惠慶、范源濂、黃炎培、張伯苓、蔣夢麟、周詒春、丁文江、孟祿、顧明、貝克共十人。董事長顏惠慶主席，致開會詞。次名譽祕書丁文江報告上屆大會以後歷次委員會經過情形。次名譽會計周詒春報告十四年度上半期財政狀況：(甲)資產負債對照表，(乙)收支對照表，(丙)款項撥給表，(丁)幹事部現金總收付表，(戊)本會辦公費預算及實支比較表，(己)圖書館收支報告。次執行委員會報告執行歷屆議案狀況。次幹事長范源濂報告：(甲)辦事經過狀況。(乙)關於請求事件，計收到請款文件，截至二月十二日止，共一百零三件。內請撥庚款全部者四件。就其開明數目合計經常臨時兩項，共二千一百三十餘萬元。(丙)聘請各專家視察經過情形。(丁)關於設立圖書館事件。先就北京建一圖書館，開辦時建築設備等費，定爲一百萬元，分四年支出。其地點擇定北海公園附近。以上各項報告，均經一一表決通過。次幹事長建議分配款項補充原則六條。修正之結果：(一)本會教育事業，暫以左列各項爲範圍：第一項科學研究，包含(甲)物理，(乙)化學，(丙)生理學，(丁)地學，(戊)天文氣象學。第二項科學應用，包含(甲)農，(乙)工，(丙)醫。第三項科學教育，包含(甲)科學教育，

(乙)教育之科學的研究。(二)文化事業,暫以圖書館爲限。(三)其他屬於教育文化之事業,影響及於全國者,亦在考慮之列。(四)對於某種機關,加以補助時,除須有(甲)過去成績,(乙)維持現狀之能力外,以(丙)能自籌款項之一部分爲重要條件。(五)除僅與一次補助者外,如無特別約定或計畫,每事補助至多暫以三年爲限。如無相當成績,仍得隨時停止補助。(六)凡請求撥款以作基金者,概不照允。均表決通過。次幹事長建議分配款項計畫:(甲)科學教學就教育部規定全國高等師範六學區,卽北京師範大學、東南大學、武昌大學、廣東大學、成都高師及大學、奉天東北大學、並北京女子大學及女子師範大學,計共七處,每處設立下列各科之教席:卽(一)物理學,(二)化學,(三)植物學,(四)動物學,(五)教育心理學,均由本會擔任全部薪金及其他待遇,繼續以七年爲限。各該處接受前項教席後,應將所騰出之原有薪金,移用於購置儀器及一切設備。對於各該學區內中等學校之科學教學,應擔負改進之責任,並應採取本會科學教學考察團提出之科學教師訓練機關之標準,定爲目標,設法使之實現。前項辦法必須有明確切實之規定,方得領受補助費。其北京女大及女師大,須有切實合作辦法,方得領受補助費。所有前項教席之資格,任務及待遇等等,均經詳晰規定。其教席務以人才爲重,寧闕毋濫。以上七校,每校定常年一萬八千元,臨時一萬二千元。但第一年不及徧設,酌列三分之二,計十四萬九千元零。科學研究助學費,常年一萬元。科學研究獎勵金,常年六千元。(乙)科學應用「農」,就成績夙著之東南大學農科,前由紗廠聯合會、麵粉公會等捐辦之棉作稻麥作各項事業,給予補助,俾得維持試驗。計常年三萬五千元。「工」就設備較完,基礎較固,畢業生服務家多受社會贊許之南洋大學,給予補助,令與工程學會合作計畫,加籌款項,創設工業研究所。計給予常年三萬元,臨時二萬元。另從裴義理之計畫,補助上海藝徒教育臨時一萬元,補助留美實習工藝常年一萬元。「醫」就其設備較完,成績優良,其管理權改歸本國擔負之湘雅醫學專門學校,補助常年三萬元,臨時一萬五千元。此外分別補助地質調查所常年三萬五千元;中國科學社常年一萬五千元,臨時五千元;復旦大學常年一萬元;南開大學常年三萬元,臨時一萬五千元;大同大學常年一萬元;武昌中華大學常年一萬元;國立北京大學常年二萬元,臨時一萬元。對於中學則就成績素著成立在二十年以上者,嚴格選取,計明德中學臨時一萬元,南開中學臨時一萬五千元,楚怡學校臨時一萬元。以上各附條件,如科學社與東大合作專研生物學,復旦專研心理學,北大因其物理設備完全,據專家報告,冠於全國,令專研物理學之類,皆須各就條件,開具計畫,認爲滿意,方得領款。對於全國教育文化機關,則補助中華教育改進社、中華職業教育社,各常年一萬五千元,臨時五千元。亦令開送計畫,認爲滿意,方得領款。對於圖書館計畫,除北京特設一所外,餘待續議。先委託武昌公書林培養圖書館人才,由本會設免費學額,令各省派員學習,但須擔任學成錄用,藉謀現有圖書館之改進。定圖書館學教席及助學金常年一萬元。上列各機關均經一一鄭重表決通過。如有一人異議,卽不予通過。凡董事有在該機關擔任執行部職員或董事者,皆須查照會務細則第二十三條避席,不得與議。故其結果否決者,保留者,續待調查者,當不在少數。末後議決發給補助費通則,其大要如:(一)教席研究席之贈與,須俟擔允將騰出之該席原薪確定添加儀器設備等用途,方得領款。(二)凡補助金,依約定用途,不得挪作他用。(三)受補助者,如不照約辦理,或不能繼續進行時,得取消或暫停其全部或一部之補助。(四)受補助者,須受本會之視察及派員查核。(五)受補助者,應於每年六月底,將事業之進行及收支狀況,用中英文兩種,報告本會。(六)各機關在受補助期間,不得請求增加。(七)各項補助費,均定從本年七月起發給。內普通補助金,於每年一四七十月之十五日支發,教席研究席薪金每月十五日支發。最後對於中國拒毒會補助問題,討論約亘兩小時之久。以美國國會議員與駐美施公使,均殷殷商請撥款,而其性質又不屬於本會現定事業範圍。再四商権,適查得美國國會通過財政部退還積存之款,比較美總統指令所開之數,計尚有兩個月,共美金十四萬餘元,尚未撥來,須待國會之續議。遂決定將此款撥出三分之一,作爲額外補助,卽發電施公使查照。社威董事,以年老事繁,不能赴會,函辭,當公推韋羅貝博士(W. W. Welloughby)繼任。遂閉會。(分配表另詳本期插表)

發爆所謂整頓學風前之慘案文件

西北督辦國民軍軍長張之江於三月六日曾電段祺瑞及賈德耀,大談頓整學風,其意似專對北京學界現狀而發,蓋欲藉此辨明本人素以維持禮教爲職志,與新思潮實處反對地位也。該電如下:(一)「致段電」萬火急,

北京執政府章祕書長行嚴兄轉呈執政鈞鑒：近來萬目時艱，憂心如擣。所尤歎息痛恨者，則學風日窳，士習日偷。此誠人心世道之憂也。謹以耳目所聞，若鯁在喉者，略舉其梗概，以塵清聽。夫國於天地，必有與立。我國數千年來，賴先聖之道術禮教，以維人心於不敝。今則邊隴狂瞽，喜爲荒唐恣肆之說，以蘄詭誕幻怪之聞。掊擊國學，不遺餘力。如衣狙以周公之服，必挽裂盡去而後快。民神徊徨，若無天地。人樂其誕，我爲此懼，一也。我國禮制素重男女之防，夫婦之別，先賢有精意存焉。今則不曰解放，則曰戀愛。既已合校，復欲共妻。鶉奔狐綏，醜態穢聞，使人目不忍睹，口不忍言。爲父兄者必不忍任其子女之猖狂如此，當軸者亦未宜置之恝然，二也。士子言行，貴爲表坊。近則置身黌舍者，惟是山膏罵人，皮口嘀天。甚至忌嫉異己，肆意焚掠，行同盜賊，莫敢誰何。以他人之名譽財產，任其毀傷。袖捋虎鬚，輒難倖免。社會之秩序日紊，國家之法紀蕩然。人而不仁，國將不國。灼燒燎原，涓流成河。貽害國家，豈堪設想，三也。江竊以爲中國之可慮者，不在內憂，不在外患，惟此邪說詖行，甚於洪水猛獸。其毒中於人心，其禍延及百世。每一念及，輒不寒而慄。萬懇鈞座篤持正義，設法抑制，維風化而奠邦本，則國家幸甚，教育前途幸甚。張之江叩魚印。(二)「致賈德耀電」賈總理煜公勛鑒：竊聞國於天地，必有與立。我中華數千年來所恃以維人心於不敝者，實惟先聖之禮教是賴。涵濡既深，邦基斯固。物質雖不及他國，而文化之優美有足多者。乃輓近以來，惡化橫流，學說蠭興。是以血氣未定之青年，狂妄恣肆，蕩檢逾閑。蔑男女之界限，壞禮教之大防。父兄之訓不行，廉恥之風將喪。道德墮落，人格破產。流弊所及，有甚於洪水猛獸者。之江清夜以思，實爲寒心。以爲我國之隱憂，不在內亂外患，而在於禮教之淪亡。何則，內亂外患紛至沓來，而立國之精神未虧，猶可圖強。若禮教隳壞，則放蕩離易，無軌可循。根本先枯，枝葉安附，瞻念前途，不寒而慄。語曰：涓涓不塞，將成江河。今幸流毒未深，禁止尚易。若再任其枝蔓，匡救爲難。我公出秉中樞，萬流仰鏡，扶風翼教，素具熱忱。今茲宣猷布政之初，必有正本澄源之計。對此晚近學風，當已早爲慮及。即請設法矯正，痛下針砭。務使囂風異行，掃蕩一空。國家前途，實利賴之。無論時局變化如何，在職久暫如何，對此根本問題，萬不能不竭盡全力，以圖挽救，聊供管見，以質高明。臨電不勝翹往之至。張之江魚。(三)「賈德耀覆電」張家口張督辦子岷兄勛鑒：魚電奉悉。國難方殷，邪說放肆。道德學風，隨之而靡。廢業亂紀，良切隱憂。揆之興學育才之本意，實得其反。況禮教爲立國之大防，養修乃求學之要義，苟使基之不端，將成材之焉賴？近年風氣所趨，浮囂滋事，江河日下，無可諱言。父兄隱爲痛心，士大夫聞而疾痛。倘令長此淪胥，將何以正人心而端士習？尊電痛陳時弊，具徵謀國之深心，允爲救時之要論。所稱無論時局變化及在職久暫，一切不問，而對此根本問題，力圖挽救等語，自當實力進行，以副雅意。專電奉復，惟希鑒察。弟賈德耀叩蒸。(四)「章士釗覆電」張家口張督办鑒：魚電轉呈。奉諭：學風敗壞，由於世道人心，來電痛切言之，具見愛國憂危之意，殊堪嘉許。茲事關係國家前途，至爲重鉅，自當力圖根本整飭。而目前維持秩序，轉移風紀，亦爲地方軍警之責。但使妥加防範，勿令橫決，挽救自易也。等因特達。章士釗佳印。

雜　訊

黃埔陸軍學校之改組

廣州黃埔陸軍學校學生，皆由各省召募者，以東江兩戰，逐去陳軍，遂爲世人所注重。該校校長蔣中正，自解除第一軍軍權後，即熱心經營拓充該校，以爲革命政府造就多數高級軍事人材。並因該校現在組織，未臻完善，故特在軍事委員會提議改組該校之具體方案，經該委員會參謀團於一月二十七日通過實施。查其計劃，仍以軍事爲主要科目，同時注重政治訓練。其大概如下：(一)國民黨陸軍軍官學校名義即裁撤，易名「中央軍事政治學校」。(二)校內之訓練，區別爲軍事一部，政治一部，同時施行嚴格訓練，以養成陸軍政治人才爲根本。(三)各軍自辦之講武堂，如第二軍軍官學校、第三軍軍官學校、第四軍軍官學校、第五軍軍官學校，皆一律裁撤，歸併於中央校。但歸併之期，應俟各校於本學期畢業後，方始着手，以免本期學生於畢業程序發生困難。(四)中央校內容，預計收學生三千人，故校務倍形繁重，須增設副校長以資勷理。(五)仍以蔣中正爲校長，以參謀團工兵監原兼該校教育長鄧演達兼充副校長，所遺教育長，以何彤充任。(六)校址仍在黃埔舊海軍小學校。至改組期間，約須於兩月左右完成云。

基督教大學聯合會對於註册問題之討論

基督教全國大學聯合會第二屆隔年大會，已於二月十二日至十六日，在上海滬江大學舉行。到會代表，有各校校長、教務主任、各科教授等一百八十餘人。會長山東齊魯大學巴校長，因事未到，由副會長華中大學教務主任韋卓民君主席。本屆會議中之重要問題爲如何改造教會高等教育之方針，以應中國今日之需要。所有會中之分組會議與公共討論，無不集中於此。查本屆大會中外到會代表最爲注意，而討論之時間最爲長久，議論之態度最爲懇切者，爲學校立案問題。教會學校立案曾由教育部於去年十一月十六日公布「外人設立學校認可辦法」六條，當由到會代表一方精密考慮教部條例，一方討論註册時應行準備的手續及註册後學校行政組織教授管理的方針。第一次，卽十五日，午後討論至二點半鐘之久，全體代表一致承認教會學校註册的必要。但對於註册後教育方針上之變更，意見未能一致。當晚卽由會務委員會磋商學校註册建議案，以便次日交大會討論。次晨，卽十六日，復全體討論學校註册之各方面問題，結果尙爲圓滿云。

外部對於限制教會學校傳教之意見

二月間，教部根據非基督教大同盟陳公翊等之請，致函外交部，徵求意見。茲聞外部於二十三日已復函，節錄其大意如次：(上略)准函開：據非基督教大同盟會呈稱，外人在中國設立學校，中國學生考入該校者，應有言論自由權，並嚴禁以傳教爲目的等情。此事是否可行，請卽核復，俾便提出閣議決定等因。准此，查外國人在中國設立學校，及在中國傳教等事，均係條約所規定。本部職掌外交，遇事須根據條約辦理，此時實不便有所主張，仍請貴部核奪可也。(下略)

荷屬華僑學務總會之復活

南洋荷屬華僑，辦理教育，已有二三十年之歷史。以方針不適，致未見進步。荷屬華僑學務總會，負督促之責，而長期停頓。年來屢圖恢復，前年冬季，舉行改選，結果以泗水中華會館得票最多。詎該館以從前辦理學會賠累太巨，不允接辦。嗣由前辦會務之三寶壟中華會館函請次多數之三馬窰中華會館接辦。該館數度會議，以各處都不接辦，將無恢復希望，遂決定勉任其艱。於去歲夏請得居留政府准於立案之證，至年底始正式接辦。現已發表對於改進華僑教育之宣告，定進行步驟如下：(一)發行半月刊，介紹教育新潮，研究教育原理，與華僑特殊之需要，共商僑學方針，採集僑學教材。(二)設立調查部，調查僑學之過去與現在狀況，編製統計，以謀改進。(三)召集教育研究會，定暑假期內舉行會期五日，召集荷屬各華校校長教員，討論華僑教育重要問題，決定辦學正確方針及進行具體計劃。同時各會員互爲勉勵，爲華僑教育事業精神上之大奮鬭與大結合。開會地點，尙未確定。(四)召集校董會議，於研究會閉會後，召集討論研究會議決案之執行辦法及其他事項。(五)聘請視學員，聘請對於教育深有研究之人任之，考察各校狀況，加以指導。(六)籌備成績展覽會，徵集各華校學生成績，定期開會，研究其應行改進各點，促僑學之進展，社會之注意。(七)自編教材。華僑居留他邦，須有居留他邦生活上之智識技能。現各校所用教材，不特不合需要，教授亦感困難，亟應自編。先事調查徵集，再設編輯部辦理，編竣後呈請教育部審定印行。(八)籌辦中等學校。國內國立省立各校，雖有爲華僑學生特設名額者，但各僑生仍有家庭關係，不能歸國求學者。擬就荷屬中心大埠，建一中等學校，分中學、商業、師範三科，爲僑生關深造之階梯。(九)確定學務總會根基。如中等學校設立，卽將會所移設校內，然後再籌基金，確定根基。

全國運動大會之舉行

全國運動大會，前擬在粵舉行二次。粵省方面，均因地方多故推辭。本年全國運動大會，決擬在粵舉行。經由全國體育協進會致函介紹葛雷博士來粵與粵省教育會接洽。現葛雷博士經與金曾澄君會晤，道達一切，並請於秋間開會，招待經費，由粵省擔任。金氏以此事亟須召集會議，方能決定，卽將此意報告於汪主席。汪主席以全國運動大會在粵舉行，招待等費非鉅，自應照辦云云。日前第七次運動會職員及建業公共運動場委員會開聯席會議，議決表示歡迎葛雷博士來粵，接受其要求，並派員將運動經費預算草擬，卽日會議討論進行云。

本社三月份收到各種雜誌一覽

書名	發行所
清華周刊二十五卷一至三號	北京清華學校
新教育評論一卷十一至十五號	北京中華教育改進社內新教育評論社
山東教育月刊四卷八、九號	濟南城內天地壇葛貝巷八號
鐵路職工教育委員會會報一號	北京交部職工教育委員會
獨立青年一卷三號	上海寶山路寶光里二十號
南風二二號	廣州嶺南大學南風社
京師學務公報二卷三號	京師學務局
桂林教育局學事年報一號	桂林教育局
勞工日刊一一一至一一七號	北京國會街五號
管溪聲第五屆年刊號	非賣品
如皋讜言三號	如皋演武廳孫秀生
協醫通俗月刊三卷五號	北京協和醫校
智識一卷十號	上海虹口塘山路澄衷學校
理化一號	武昌師大理化學會
市聲週報四卷八至十號	漢口歆生二路泰安里口
山西教育公報一九五、一九六號	山西教育廳
亭湖一至四號	江蘇亭湖鹽城中學
新報附刊一至三號	爪哇三馬望埠荷屬華僑學務總會
新新吳四號	奉新縣立中學校
夜光創刊號	北京宣外下斜街一號

書名	發行所
獨立評論四至六號	上海寶山路寶光里十二號
廣州青年十三卷十六、附刊號、電影特號	廣州基督教青年會
燕大週刊九一至九三號	北京燕京大學校
廈大週刊一三九、至一四一號	廈門大學校
新農一卷四號	北京農業大學轉
小學教育月刊一卷八號	南京門簾橋江蘇小學教育月刊社
黎明學報創刊號	北京豐盛胡同黎明中學校
醒獅七五號	上海哈同路民厚北里一七一九號
救國二號	漢口三元北里六十號
川東師範平校五週紀念刊	川東聯合縣立師範學校
金中週刊一一四號	廣東潮安潮州中學圖書館
科學十卷十號	上海大同大學科學社事務所
沈毅月刊四五號	江西德安郭氏沈毅學校
楚怡校刊三卷一號	長沙楚怡學校
母親週刊二號	長沙美專藝社
國語報十一至十三號	吉林國語研究會
緬甸新報六三二、六三三、六六九、六七六號	緬甸仰光二十二條街六十四號
教育旬報十一號	緬甸新報社
青年進步九一號	上海博物院路二十號